



**TECNOLOGICO
DE MONTERREY®**

UNIVERSIDAD VIRTUAL

**FORMACIÓN ÉTICA PARA LA UTILIZACIÓN DE LA
COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA EN LA REALIZACIÓN
DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS DEL ESTUDIANTE DE
PRIMER SEMESTRE DE PREPARATORIA**

**Tesis presentada como requisito para obtener el Título
de Maestra en Educación**

Ana Gabriela Anaya Tapia

1000324

Asesor: Melba J. Rivera Rápalo

Cd. Juárez, Chih., 2de mayo de 2006.

DEDICATORIAS

**A mi esposo
Gustavo Hernández,
por ser mi compañero.**

**A mis hijos
Gustavo y Roberto,
por su amor, inocencia y comprensión.**

**A mi madre
Mujer íntegra, honesta y perseverante.**

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por escucharme siempre, en todo momento.

A mi madre

Por su amor, su entrega y su valioso ejemplo.

A mi padre

Por inculcarme el amor al estudio como fuente de superación.

A mi esposo y a mis hijos

Por compartir conmigo estos momentos.

A mis hermanos

Amigos incondicionales

A mi asesora

Maestra Melba Rivera Rápalo, por sus palabras, por su entrega,
Por que nunca me sentí sola en este caminar.

A mis compañeros:

Directivos y Maestros de Preparatoria del ITESM Campus CDJ
Por su compromiso y entrega con los estudiantes.

A mis alumnos

Mi inspiración y motivación para seguir adelante

A mi amiga Maggie de la Peña, por compartir conmigo su experiencia.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
RESUMEN	3
I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Delimitación de la investigación	9
1.3 Contexto educativo.....	9
1.4 Definición del problema	10
1.5 Preguntas de investigación.....	11
1.6 Objetivos de investigación	11
1.7 Supuestos educativos	12
1.8 Justificación.....	12
1.9 Limitantes.....	14
1.10 Beneficios esperados	15
II MARCO TEÓRICO	17
2.1 Características generales de la adolescencia.....	18
2.2 Los adolescentes y las nuevas tecnologías.....	19
2.3 El profesor como formador frente a las nuevas tecnologías	20
2.4 Los Valores y la Ética Computacional.....	21
2.5 Teoría del desarrollo moral de Kohlberg.....	23
2.6 Educación moral. Desarrollo estimulado en el aula.....	26
2.7 Currículum como orientación en el proceso educativo	29

III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	31
3.1 Primera fase. Evaluación curricular formal	31
3.2 Segunda fase. Evaluación curricular real	32
3.3 Justificación de las herramientas de investigación	33
IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	35
4.1 Estudio del currículum formal.....	35
4.2 Estudio del Reglamento General de Alumnos y del Reglamento Académico de las Preparatorias del Sistema ITESM.....	39
4.3 Estudio del Curso de Inducción.....	42
4.4 Estudio del pensamiento de los maestros	43
4.5 Estudio del pensamiento de los alumnos	46
4.6 Organización	58
4.7 Interpretación general	60
4.8 Síntesis	62
V CONCLUSIONES	63
VI RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	67
Apéndice A: Dirección electrónica del Reglamento General de alumnos y del Reglamento Académico de las Preparatorias del Sistema ITESM.....	69
Apéndice B: Entrevista a los maestros.....	69
Apéndice C: Encuesta a los alumnos.....	71

INTRODUCCIÓN

“A la radio le tomó 38 años alcanzar 50 millones en audiencia, a la televisión 13 y al Internet sólo 4 años” (agenda estudiantil ITESM cdj Agosto – Diciembre 2005).

La presente investigación, desarrollada durante el período Agosto - Diciembre del 2005, tiene como propósito determinar de qué manera, los programas y los profesores de Preparatoria del Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Cd. Juárez, contribuyen con sus estrategias didácticas en la formación ética de los estudiantes de nuevo ingreso para la utilización de la computadora como herramienta de apoyo en la elaboración de sus trabajos académicos. Este trabajo tiene como objetivos, primeramente investigar si los estudiantes utilizan la computadora de una forma ética al elaborar sus trabajos académicos, conocer las características y el desarrollo moral de los adolescentes y su relación con el uso de la computadora, así como describir en que forma los programas y los profesores contribuyen con la formación ética del estudiante de primer ingreso con respecto al uso de la computadora.

A lo largo de este trabajo se da respuesta a las preguntas de investigación describiendo las habilidades, valores y actitudes involucrados en una formación ética en el uso de la computadora como medio para obtener información del Internet, además de describir las estrategias o técnicas didácticas utilizadas por los maestros para fomentar éste buen uso, que pretende justificar por qué es importante que en la formación ética del estudiante de preparatoria colaboren todos sus maestros. Para la recolección de datos, se aplicaron encuestas con preguntas abiertas a 7 maestros que imparten clases en primer

semestre, se llevaron a cabo 2 entrevistas informales, con la directora de la Preparatoria y con el facilitador del curso de Inducción a los alumnos de nuevo ingreso, finalmente 80 alumnos fueron encuestados con una herramienta de opción múltiple que permite conocer cómo perciben la formación ética que reciben a través de sus clases y si la aplican en la elaboración de sus tareas y trabajos. Afortunadamente la única limitante que se encontró fue la falta de disponibilidad de tiempo de algunos maestros, pero no tuvo consecuencias, ya que colaboraron con gusto y se cumplió con el objetivo.

RESUMEN

Este documento inicia al presentar estudios antecedentes con respecto al tema de la ética computacional, se encontraron tres documentos que plantean respectivamente: 1) La necesidad de incluir un curso sobre Ética en la Computación hace menester enfrentar al estudiante con sus propias creencias y valores, 2) Cómo la tecnología computacional apoya en el proceso de enseñanza-aprendizaje de valores y actitudes y Cómo la tecnología computacional contribuye a que se den antivalores entre los alumnos y 3) las nuevas tecnologías de comunicación son herramientas que bien utilizadas promueven y apoyan la interacción en un proceso de enseñanza-aprendizaje, estos estudios recientes permiten comprobar la importancia de este tema en los últimos años y la inquietud que la ética computacional ha inspirado en personas para comprometerse con el proceso Enseñanza – Aprendizaje.

En el marco teórico se presentan los temas que sustentan la investigación, entre los que encontramos: la adolescencia, el profesor frente a las nuevas tecnologías, los valores y la ética computacional, la teoría de Kohlberg y el desarrollo moral estimulado en el aula, los cuales se consideran importantes por la etapa que están atravesando los estudiantes de preparatoria y de cómo se encuentran inmersos en un mundo altamente “tecnologizado” donde resulta demasiado fácil obtener cualquier tipo de información, la cual no siempre está validada por una casa editora, aprobada moralmente o sustentada su veracidad, por lo que se hace énfasis en la función del profesor de preparatoria, como

formador y responsable de dar las herramientas necesarias para que los jóvenes hagan un uso ético de la información que obtienen del Internet.

La metodología de investigación está basada en el análisis cualitativo de los programas académicos, del curso de inducción, de los reglamentos aplicados en la institución, del sentir y pensar de los maestros, así como del análisis cuantitativo de las encuestas aplicadas a los alumnos. Una vez realizados cada uno de los pasos anteriores, se ofrecen los resultados obtenidos, donde se visualiza el desglose de los programas y los temas que tienen relación con la Ética Computacional, se exponen los artículos correspondientes al plagio y derecho de autor que se encontraron en los reglamentos analizados, se describen los resultados de las entrevistas y las encuestas a maestros, se grafican las encuestas de alumnos y finalmente se presenta la interpretación general de los resultados donde se percibe una tendencia al uso del “copy/paste” por parte de los alumnos y el compromiso de los maestros para crear consciencia en el manejo adecuado de la información consultada en Internet,

En las conclusiones de la investigación se plantea la importancia de practicar Ética al elaborar trabajos y tareas que requieran consultar páginas electrónicas, así como la relevante participación del docente como formador de éstos hábitos y la necesidad de aplicar el Reglamento General de Alumnos cuando sea identificada una Deshonestidad Académica (DA), lo que llevó a identificar las áreas de oportunidad, por lo que las recomendaciones giran alrededor de incluir contenidos relevantes en el tema de la Ética Computacional en las materias ofrecidas a los alumnos de primer semestre de Preparatoria del ITESM campus Cd. Juárez.

I. Planteamiento del problema de investigación

1.1 Antecedentes

En la actualidad, los jóvenes ocupan gran parte de su tiempo frente a una computadora, utilizándola más para fines recreativos, como conversar con sus compañeros, jugar, bajar y escuchar música que para la elaboración de sus trabajos académicos. Esta situación ha sido descrita como “Generación Net”, donde la computadora y la red mundial Internet son parte de su vida y rutina diaria, aunque esto no es primordial para esta investigación, después de todo, debemos estar conscientes de que ellos son el resultado de una serie de cambios y avances tecnológicos que ya se venían suscitando desde hace más de una década. Lo verdaderamente relevante y motivo de esta investigación, es constatar en de qué manera los profesores de preparatoria del ITESM Campus Cd. Juárez, encargados de la formación de los alumnos de esta institución, están desarrollando en ellos habilidades necesarias para utilizar ética y responsablemente la información que encuentran en Internet, al realizar sus trabajos, tareas e investigaciones para las diferentes materias que cursan.

Algunos estudios encontrados en Biblioteca Digital del Sistema ITESM que pueden servir de base al presente proyecto de investigación, ya que tienen relación directa con el tema de “Ética Computacional” y su propuesta, al igual que ésta, es práctica y en pro de una mejora académica que involucra tanto a maestros como a alumnos.

“El mundo ha cambiado desde que la computadora ha entrado en escena. La necesidad de incluir un curso sobre Ética en la Computación hace menester enfrentar al estudiante con sus propias creencias y valores” (Franco, 2004, p. 313)

Franco Herrera (2004), estudiante de Doctorado en Estudios Humanísticos con especialidad en Ética, propone en su artículo “Propuesta curricular de Ética Computacional para el Tecnológico de Monterrey”, presentado en las Memorias del *35 Congreso de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Impulsando la tecnología basada en el conocimiento*, la necesidad de incluir aspectos éticos en dos vertientes, uno como curso independiente y otro como curso integrado en la currícula de los estudiantes de las ciencias computacionales, “Ética computacional” o “Ética, Computación y Sociedad”, basado en la misión del Sistema ITESM para el 2005 en la que señala que el Tecnológico de Monterrey forma personas comprometidas con el desarrollo de su comunidad para mejorarla en lo social, en lo económico y en lo político, así como en la demanda de formar personas responsables. Al ser las ciencias computacionales una disciplina dinámica y joven necesita reglas, políticas y leyes que permitan regular legalmente el uso sobre ellas, Franco Herrera comenta lo siguiente:

El creciente uso de las tecnologías de información desde hace más de tres décadas, específicamente la computadora y su impacto en la sociedad, hacen necesario un curso que permita confrontar al estudiante con sus creencias y desarrollar valores como responsabilidad, honestidad, integridad y justicia.

El curso propuesto tiene su enfoque en la ciencia y la tecnología, la relación del individuo y la sociedad, ética y vida profesional, la responsabilidad del profesionista y

propiedad intelectual, invasión a la privacidad, fraudes electrónicos, legislación informática, automatización, hackeo, virus computacionales, Internet e inteligencia artificial que son exclusivos de las ciencias computacionales. Los objetivos de la propuesta del contenido curricular, son examinar el impacto de la computadora en aspectos culturales, económicos, políticos, sociales y morales de la sociedad, así como explorar el propio sistema de creencias y valores del estudiante. Algunas habilidades, actitudes y valores que pretende desarrollar en los estudiantes son la responsabilidad, honestidad, integridad, justicia, solidaridad, el trabajo en equipo, pensamiento crítico y el compromiso para y con su sociedad.

Franco Herrera habla de la necesidad de incluir en la currícula de los alumnos de Ciencias Computacionales, el tema de Ética Computacional, indispensable en la actualidad, pero es primordial interés de este trabajo de investigación, demostrar que el uso de la Computadora y del Internet, como nuevas Tecnologías de información, ya no es exclusivo de las carreras en relación a las Ciencias Computacionales ni de estudiantes de Profesional, ya que en la actualidad desde preparatoria e incluso en secundaria y primaria, utilizan la computadora y el Internet para realizar trabajos académicos.

Por su parte, en la Tesis presentada como requisito para obtener el Título de Doctor en Innovación y Tecnologías Educativas en Diciembre del 2002, la Doctora Margarita Alemán Vargas, sugiere el desarrollo de valores y actitudes ético-morales, a través de las materias académicas con implantación tecnológica, entre sus planteamientos incluye: “Cómo la tecnología computacional apoya en el proceso de

enseñanza-aprendizaje de valores y actitudes” y “Cómo la tecnología computacional contribuye a que se den antivalores entre los alumnos”

Mientras que en la Tesis presentada como requisito para obtener el Título de Maestro en Ciencias con especialidad en Comunicación del ITESM, Campus Cd. Juárez por Luz María Velázquez Sánchez, en Diciembre de 1997, propone el uso de las Nuevas Tecnologías de información para la realización de un caso de ética interactivo, al respecto comenta que “las nueva tecnologías de comunicación son herramientas que bien utilizadas promueven y apoyan la interacción en un proceso de enseñanza-aprendizaje”.

En efecto, los beneficios que aportan las nuevas tecnologías de información son conocidos en la actualidad por muchas de las Universidades, Preparatorias, Secundarias e incluso Primarias en nuestro país y el mundo, se están convirtiendo en herramientas muy útiles, incluso indispensables en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal es el caso de algunas materias para Profesional y las Maestrías que ofrece el Tecnológico de Monterrey en su modalidad “en línea” y “virtual”, además el 90 % de los cursos que se imparten en la Preparatoria del ITESM campus Cd. Juárez están apoyados en la plataforma tecnológica llamada “Blackboard”, lo que implica que los alumnos necesitan conocer y practicar herramientas tecnológicas, por ello se considera trascendental y necesario orientarlos en el uso ético de las nuevas tecnologías, con el fin de beneficiar el proceso enseñanza-aprendizaje, concientizando a estudiantes y maestros acerca del buen uso de estas herramientas, incluyendo en su quehacer diario, conceptos transversales a la “Ética Computacional” y tratar entonces de prevenir problemas serios que puede

ocasionar un mal uso de la tecnología. Desde 1996, adelantándose a esta época comentaba Negroponte en su libro ser digital: “Soy optimista por naturaleza. Sin embargo, toda tecnología y todo legado de la ciencia tiene su lado oscuro. Estar digitalizado no es la excepción. En la próxima década, habrá casos en que la propiedad intelectual será violada y nuestra privacidad invadida” (1996, p. 249).

1.2 Delimitación

Esta investigación se realizó en el ITESM Campus Cd. Juárez, en el área de Preparatoria durante el período de Agosto – Diciembre 2005 en Cd. Juárez, Chihuahua, México, tomando como muestra 80 alumnos del primer semestre, 7 de los maestros que les imparten clases y opiniones generales de personal involucrado, tomando como base los siguientes puntos:

- Fomentar la Ética al realizar trabajos académicos cuando se consulta información electrónica.
- Resaltar la importancia del profesor en su función de formador.
- Conocer las características psico-sociales de los adolescentes.

1.3 Contexto Educativo del ITESM Campus Cd. Juárez

El nivel socioeconómico de los alumnos del ITESM Campus Cd. Juárez oscila en el nivel medio y medio-alto, con la característica especial de que más del 60% de los alumnos cuentan con un tipo de beca, ya sea por meritos personales, académicos, deportivos o culturales. La fuente principal del trabajo en Cd. Juárez es en el ámbito de

la empresa maquiladora, esto se debe a que está situada en la frontera norte, por tanto, el ambiente está influenciado por la cultura Norteamérica, donde no hay una diferencia marcada entre clases, los muchachos y la población en general, tienen pocos prejuicios sociales.

El compromiso de todos los alumnos es cumplir con asistencia a clases, entregar tareas y trabajos a tiempo, así como participar activamente en cada materia, para lograrlo, el sistema les pide tener una computadora personal o utilizar el centro de cómputo, consultar las fuentes que hay en biblioteca, asistir a actividades extra académicas, etc. todo esto le dará al estudiante una formación integral y para desarrollarla de mejor manera se apoya en el código de ética y disciplina propuesta en la misión del ITESM.

Los maestros son profesionistas con un alto grado de compromiso con la educación del país, integrados en un gran equipo de trabajo, unidos y capacitados en técnicas didácticas para ayudar a cada estudiante, y desarrollar de manera óptima sus ITESM clases, lo que propicia un ambiente favorable para el desarrollo de los estudiantes.

1.4 Definición del problema de investigación

¿De qué manera los programas y los profesores de la preparatoria del ITESM, Campus Cd. Juárez contribuyen con sus estrategias didácticas, en la formación ética del estudiante de nuevo ingreso para la utilización de la computadora como herramienta de apoyo en la elaboración de trabajos académicos?

1.5 Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son las estrategias o técnicas didácticas utilizadas por los maestros para fomentar o promover el uso ético de la computadora para la elaboración de trabajos académicos?
2. ¿Cuáles son las habilidades que, para el manejo apropiado de la información, se deben estar desarrollando en los alumnos, y por qué?
3. ¿Cuáles son los valores y actitudes involucrados en una formación ética en el uso de la computadora como medio para obtener información de Internet?
4. ¿Cuáles son las características psicológicas de los estudiantes de Preparatoria?
5. ¿Por qué es importante que en la formación ética del estudiante de preparatoria colaboren todos sus maestros?
6. ¿Existen áreas de oportunidad con respecto al manejo ético de la computadora?

1.6 Objetivos de investigación

- Describir en qué forma los programas y los profesores de la Preparatoria, Campus Cd. Juárez, están contribuyendo con la formación ética-académica del estudiante de primer ingreso en el uso de la computadora.
- Investigar si los estudiantes de primer ingreso de la Preparatoria ITESM, Campus Cd. Juárez, utilizan la computadora de una forma ética al elaborar sus trabajos académicos.

- Conocer las características y el desarrollo moral de los adolescentes y su relación con el uso ético de la computadora en la realización de sus trabajos académicos.

1.7 Supuestos educativos

- Si los estudiantes de nuevo ingreso en la Preparatoria del Sistema ITESM utilizan el “copy/paste” de una forma indiscriminada en la realización de sus trabajos, lo más probable es que no estén conscientes de que están cometiendo un delito llamado plagio.
- Si los maestros orientan a los alumnos en la aplicación ética de lo obtenido en Internet, lo más probable es que los estudiantes conozcan cuál es la adecuada utilización de la información.
- Si se detectan y sancionan los casos de plagio según el Reglamento General de Alumnos y Reglamento Académico, lo más probable es que los alumnos realicen sus trabajos en forma ética.

1.8 Justificación del problema de investigación

Se observa en los jóvenes de nuevo ingreso a la preparatoria del ITESM, campus Cd. Juárez, la costumbre de que al buscar información sobre algún tema en específico, utilizan el Internet de una manera indiscriminada, sin la mínima capacidad de discernimiento acerca del contenido investigado, fecha de publicación, bibliografía utilizada, etc. situación que los expone a que la información encontrada tal vez no sea confiable, actual y/o ética.

Al entrar al Internet, en algún buscador conocido, basta con teclear la palabra o frase que se necesita, seleccionar una de las primeras de las tantas respuestas dadas, darle “copy/paste” a Word u otro procesador de palabras y listo!, su trabajo quedó terminado, lo entregan al maestro, obtienen una calificación y ni siquiera leyeron “algo” acerca del tema, además de haber cometido un grave delito como lo es el plagio.

Al ser Internet un sistema abierto y sin filtros, cualquier documento, investigación o material dentro de una página puede tener información incorrecta, incompleta, con poco contenido académico, obsoleta e incluso falsa, por tal razón, es necesario alertar y exhortar a los estudiantes de preparatoria a verificar y constatar la información obtenida en cualquier servidor público, preguntando a sus profesores, investigando en libros, para contrastar o comprobar la veracidad de la información obtenida, con lo que además se irá fomentando en ellos la habilidad de discernir.

La mayoría de los estudiantes de nivel preparatoria entraron a la era digital primero que sus maestros, no son excepción los alumnos del ITESM campus Cd. Juárez, ya que probablemente utilizan la computadora y el Internet con mayor frecuencia, tienen más habilidad para manejarla y han adquirido destrezas manuales y técnicas desde muy temprana edad, a diferencia de algunos o muchos profesores que su primer contacto con la tecnología fue en una etapa de madurez en el proceso de aprendizaje. Al haber crecido a la par con la era electrónica, los estudiantes han creado una dependencia con la información digital y al no encontrar obstáculos para obtener cualquier dato relevante o irrelevante, lo ha llevado a romper fronteras geográficas, políticas, sociales y morales, tal vez han sido situaciones conscientes o inconscientes, pero ambas deben controlarse

para evitar la manipulación tanto de la información hacia el estudiante como del estudiante hacia la información. Se considera la etapa de formación en que se encuentra el alumno de Preparatoria es un momento oportuno para encausarlo a dar un uso ético y responsable a la computadora y al Internet.

1.9 Limitantes de la Investigación

Una limitante que se presentó en la investigación fue primordialmente el tiempo de los maestros, en verdad fue difícil concertar algunas citas pues algunos de ellos sólo asisten a la institución durante sus horas de clases y los que se encuentran ahí de tiempo completo, generalmente están saturados de trabajo, pero sí se logró el cometido de entrevistar a un maestro de cada asignatura correspondiente al primer semestre.

Con respecto a los estudiantes se les sugirió que no incluyeran su nombre en la encuesta, con el fin de propiciar la honestidad y que se sintieran libres de expresar sus opiniones, en general se procedió con rapidez y sin contratiempos.

En lo que respecta a la información de los Reglamentos del ITESM resultó sencillo encontrarlo ya que están con fácil acceso al público en Internet.

Los maestros de las materias ofrecidas en primer semestre accedieron con gusto a que se analizara el contenido temático, actividades y tareas de los cursos que imparten, mientras que la información del Curso de Inducción fue enviada por correo electrónico por la persona que impartió el curso, para proceder al mismo análisis.

1.10 Beneficios esperados.

El motivo de esta investigación, es constatar si los profesores de preparatoria del ITESM Campus Cd. Juárez, están desarrollando en sus alumnos las habilidades necesarias para utilizar ética y responsablemente la información que encuentran en Internet al realizar sus trabajos, tareas e investigaciones para las diferentes materias que cursan. Así mismo, en base a los resultados obtenidos, generar posibles soluciones que contribuyan a una formación ética-computacional en el estudiante de primer semestre, mejorando la calidad de sus trabajos y propiciando que el aprendizaje sea significativo.

Autores como Forester y Morrison (1990) señalan que “la Revolución Computacional está llegando a ser más importante que la Revolución Industrial hablando principalmente en términos del impacto social” (citados por Franco Herrera 2004, p. 309). Día con día se suman nuevos usuarios de la computadora y el Internet, por lo que se consideran en esta época medios masivos de comunicación sin límites ni restricciones, la sociedad no puede continuar con este abuso indiscriminado de manipulación porque lleva a que los estudiantes cada día obtengan información no editada ni clasificada y que además la utilizan a su antojo y conveniencia. Al identificar a través de esta investigación, si los estudiantes reciben formación ética y además si actúan acorde al código de respeto y plagio al realizar trabajos, actividades y tareas escolares, permitirá a la preparatoria del ITESM campus Cd. Juárez, en primer lugar hacer conciencia dentro de la institución educativa la importancia que tiene la formación moral al utilizar la computadora y el Internet, en segundo lugar promover la actuación adecuada en la búsqueda de información electrónica tanto de alumnos al utilizarla en los

trabajos, como de maestros al revisarla, en tercero identificar si se aplican y hasta qué grado los reglamentos que regulan el comportamiento de los alumnos con respecto al plagio y finalmente dará a conocer las áreas de oportunidad para aplicar una formación ética y responsable en temas transversales a la Ética computacional.

La misión del ITESM 2015 pretende formar personas íntegras, éticas, con una visión humanística...un apoyo para lograrla es ofrecerle a la sociedad egresados comprometidos con su entorno moral, responsables y respetuosos en el uso de la tecnología.

II MARCO TEÓRICO

Los estudiantes de preparatoria del ITESM, Campus Cd. Juárez, protagonistas principales de dicha investigación, se encuentran en la etapa de desarrollo denominada adolescencia, por lo que se mencionan las características correspondientes a dicho periodo. Con igual importancia se hace énfasis del papel del profesor como formador, y de la postura que deben tomar, tanto alumnos como profesores, frente a las Nuevas Tecnologías, específicamente frente al Internet, objeto central de la investigación, así como de los valores indispensables en los jóvenes para el uso correcto y ético de la computadora como medio para obtener información de Internet, al realizar sus trabajos académicos. Para finalizar, se explicará la Teoría sobre el desarrollo moral de Kohlberg, sensibilizando al lector acerca de la etapa de transición que los adolescentes están atravesando en su desarrollo moral, lo que los lleva a brincar de una etapa a otra con relativa facilidad. En ocasiones, se comportan de acuerdo al nivel inferior de la teoría, razonamiento preconvencional, sin ninguna interiorización de valores morales; pero es al principio de la adolescencia que empiezan a razonar de manera convencional, adoptando criterios de los adultos, tomando entonces vital importancia la educación moral, y el desarrollo estimulado en el aula.

2.1 Características generales de la adolescencia

Los estudiantes de nuevo ingreso a la Preparatoria del ITESM, Campus Cd. Juárez aún están atravesando por la etapa de la adolescencia, “un período de evaluación, toma de decisiones, asunción de compromisos y búsqueda de un lugar en el mundo” (Santrock, 2003, p. 11). La adolescencia es considerada una etapa de transición en el ciclo de vida humano, comprendido entre la infancia y la etapa adulta, donde, el joven atraviesa un período de inestabilidad, en la cual todavía no asume completa responsabilidad de su propia vida, ni de sus actos, aún no tienen la capacidad de tomar decisiones independientes, no tiene independencia económica, lo cual convierte a los adultos encargados de su formación, en los responsables de sus actos, hasta que ellos lleguen a la edad adulta.

Después de los padres los profesores son los encargados de su formación y es responsabilidad de ambos proporcionarles las herramientas necesarias para, en primer punto, hacer más fácil el período de transición de la niñez a la vida adulta y después lograr que se conviertan en adultos mentalmente sanos, felices, seguros y útiles a la sociedad.

Para poder ayudar al adolescente, se debe entender los procesos biológicos y cognitivos por los que atraviesa, identificar su contexto, ambiente social y moral, la construcción de su yo, su identidad y la motivación tanto intrínseca como extrínseca, todos estos aspectos fundamentales para su desarrollo. “En muchos sentidos, los adolescentes de hoy en día se encuentran con un entorno mucho menos estable que los

adolescentes de hace varias décadas”, Weissberg y Greenber citado por (Santrock, 2003, p. 11).

2.2 Los adolescentes y las nuevas tecnologías

Los adolescentes de hoy han crecido inmersos en una serie de cambios y avances tecnológicos, a los que incluso, muchos adultos, todavía no se acostumbran y muy probablemente no lo harán, sin que esto repercuta de manera significativa en sus actividades cotidianas; situación muy diferente a la de los jóvenes, ya que en la actualidad es indispensable, para su desarrollo académico y futuro laboral, el dominio y manejo correcto de estas nuevas tecnologías, conceptos como red mundial, Internet, información compartida, comunicación en línea, etc. forman parte de su lenguaje cotidiano.

Hasta la década de los 80's la comunicación masiva a través de la prensa, TV y radio, se daba de manera unidireccional, restringida y cumplía con estándares de ética aceptados por la sociedad, lo que la hacía confiable y segura, pero a partir de la década anterior y con el surgimiento del Internet como una red de comunicación interactivo, donde de manera muy fácil se encuentra y se comparte una gran cantidad de información, donde es posible transmitir todo tipo de mensaje donde resulta muy difícil la censura y el control, es indispensable una formación ética y moral en el estudiante, que le permita distinguir entre lo correcto y lo incorrecto, entre el bien y el mal. “La información sobre qué buscar y el conocimiento sobre cómo utilizar el mensaje serán esenciales para experimentar verdaderamente un sistema de comunicación diferente de

los medios de comunicación de masas estándar personalizados” (Fernández, 2003, p. 232).

2.3 El profesor como formador frente a las Nuevas Tecnologías

El estudiante de Preparatoria, debe contar con estrategias y la metodología adecuada que favorezca una realización ética de sus trabajos académicos, tales como, selección, análisis y síntesis de la información que se encuentra en Internet, así como discernimiento para seleccionar los contenidos adecuados, oportunos y confiables. Igualmente es conveniente la promoción del trabajo colaborativo, que le permita compartir sus experiencias, expresar sus dudas, ganar confianza en sí mismo y en sus compañeros.

El profesor en su función de formador, guía y acompañante cobra vital importancia, en este proceso de búsqueda de información electrónica, donde uno de sus principales retos es reconocer y aceptar que es una práctica nueva para él y para los alumnos, esto no debe ser motivo de inseguridad ni preocupación para el maestro, por el contrario, es necesario tomar conciencia de que los jóvenes de hoy viven envueltos en un mundo tecnológico, con el que los adultos, muchas veces, no se identifican simplemente porque no crecieron con él.

El profesor como formador frente a las nuevas tecnologías no puede evadir la responsabilidad que le corresponde en el desarrollo de una cultura tecnológica, dando herramientas para enfrentar el mundo actual, debe estar conciente, de que una educación en valores, no es incompatible con la tecnología, por el contrario, los valores universales

deben estar presentes en ella. “La ciencia y la tecnología son producciones humanas, no entelequias ajenas a nosotros y por ello incorporan valores correspondientes a los contextos sociales en los que se desarrollan” (Ornelas, 2002, p.131).

2.4 Los Valores y la Ética Computacional

La historia ha marcado un proceso de evolución sociocultural, político y económico desde concepciones distintas, con un deseo trascendental hacia la verdad y el bien, por ello, la educación ha enfrentado diversos desafíos con una educación permanente, flexible e integral, respondiendo a las necesidades de la sociedad actual. “Es necesario un proceso continuo de educación y formación que permita a todos los individuos encontrar en cada etapa de su existencia un lugar que corresponda a la evolución de las condiciones de vida y de trabajo” (Pereira, 2001, p.14).

Los valores son creencias y actitudes sobre cómo deberían ser las cosas”, (Santrock, 2003, p. 340), implica aquello que uno considera importante, y lo que consideramos importante, es lo que se nos enseña como importante, por ejemplo, los valores universales, familiares, personales y académicos.

“La cultura contemporánea, caracterizada por todos los avances tecnológicos que conocemos y disfrutamos, ha provocado, tal vez sin proponérselo y de manera indirecta, que se privilegien ciertos criterios valorativos sobre otros” (Garza, 2000, 17).

Garza ilustra en el siguiente cuadro los valores contrastantes en el mundo contemporáneo, el cual puede quedar ejemplificado en el proceso de aplicación del uso de la computadora y la búsqueda de información en Internet.

Valores contrastantes en el mundo contemporáneo (Garza)	
Se ha privilegiado lo:	Sobre lo:
<p>Rápido</p> <ul style="list-style-type: none"> • resultados inmediatos • el corto plazo • impulsividad, lo precipitado • lo pasajero • cultura de desechar, desperdiciar <p>Fácil</p> <ul style="list-style-type: none"> • cuesta poco trabajo • sencillo, simple • elemental, básico <p>Cómodo</p> <ul style="list-style-type: none"> • sensaciones y percepciones • lo concreto lo material • estar a gusto • conformismo • relativismo moral (“todo se vale”) 	<p>Pausado</p> <ul style="list-style-type: none"> • procesos sostenibles • visión de largo alcance • racionalidad, lo planeado, lo perdurable. • conservar, cuidar, apreciar. <p>Elaborado</p> <ul style="list-style-type: none"> • requiere esfuerzo • complejo, maravilloso • superior, trascendente <p>Esforzado</p> <ul style="list-style-type: none"> • proceso racionales • lo simbólico-espiritual • estar quieto • cuestionamiento, buscar • búsqueda de sentido (“¿Qué es lo que vale?”)

Valores contrastantes en el mundo contemporáneo (Comparación)	
Se ha privilegiado lo:	Sobre lo:
<p>Rápido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda superficial • “Copy – paste” <p>Fácil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escribir una palabra y se 	<p>Pausado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigación bibliográfica • Analizar y sintetizar <p>Elaborado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar bosquejo y

despliega la información	organizar la información
Cómodo	Esforzado
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo instrumental del equipo (“todo se vale”) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la ética (“¿Qué es lo que vale?”)

Para este proyecto, es necesario mencionar aquellos valores morales que se consideran indispensables para el uso ético de la computadora como medio para obtener información de Internet, entre los que destacan principalmente:

Honestidad, que es la congruencia entre lo que se piensa y se hace, si ya se conoce y acepta que el robo es un delito, entonces no se robarán las ideas ni trabajos de otros, aun cuando se tenga la facilidad de hacerlo.

Respeto, aceptar los límites y las barreras entre individuos, por lo que se deben respetar las ideas de los demás y dando crédito del autor o autores consultados en la realización de los trabajos.

Responsabilidad, cumplir con el compromiso adquirido o propuesto, se aplica al utilizar la información obtenida de una manera clara, honesta y respetuosa.

2.5 Teoría del desarrollo moral de Kohlberg

Para la mayoría de los adultos, queda clara la línea divisoria entre lo que está bien y lo que está mal, entre lo correcto y lo incorrecto, la mayoría tiene ideas sólidas sobre, qué comportamientos son aceptables o inaceptables, éticos o no, afirma Kohlberg, esto es debido a que el desarrollo moral se encuentra en el nivel superior, según explica, en su teoría: “En este nivel, la moralidad está completamente interiorizada y no se basa

en los criterios de otras personas. El individuo reconoce la existencia de otras opciones morales alternativas, explora diferentes opciones y decide basándose en un código moral personal” (Santrock, 2003, p. 327). Entonces, queda definido el desarrollo moral, como el conjunto de pensamientos, entre lo correcto y lo incorrecto, el cual tiene una dimensión intrapersonal, que es el sistema de valores de una persona y la dimensión interpersonal; lo que cada uno debería o no hacer en sus interacciones con los demás.

Kohlberg afirma que el desarrollo moral sigue una serie de seis etapas, claramente diferenciadas en tres niveles:

- Nivel 1: Razonamiento preconventional. Es el nivel inferior en la teoría. El individuo no muestra ninguna interiorización de los valores morales, el razonamiento moral está controlado por recompensas y castigos externos.
 - 1ª. etapa. Moralidad heterónoma. El pensamiento moral suele estar ligado al castigo. Los niños y los adolescentes obedecen a los adultos para evitar el castigo.
 - 2da. etapa. Individualismo, propósito instrumental e intercambio. Los individuos persiguen sus propios intereses, pero también dejan que los demás hagan lo mismo. Las personas son agradables con los demás para que los demás sean agradables con ellas.
- Nivel 2. Razonamiento convencional. Los individuos se atienen a ciertos criterios o principios (internos), que son los criterios de otras personas (externos), como los padres o leyes de la sociedad.

- 3ra. etapa. Expectativas interpersonales, relaciones y conformidad interpersonal. Los individuos valoran la confianza, el cuidado y la lealtad de los demás como base de los juicios morales. En esta etapa los niños y adolescentes adoptan los criterios y principios morales de sus padres, esperando que éstos los vean como niños buenos.
 - 4ta. etapa. Moralidad de los sistemas sociales. Los juicios morales se basan en la comprensión del orden social, la justicia y el deber.
- Nivel 3. Razonamiento posconvencional
- 5ta. etapa. Contrato social, utilidad y derechos individuales. Los individuos razonan que los valores, derechos y principios subyacen o trascienden a las leyes.
 - 6ta. etapa. Principios éticos universales. La persona ha desarrollado unos criterios morales basados en los derechos humanos universales, el individuo sigue a su conciencia.

Kohlberg dice que estos niveles están relacionados con la edad, antes de los 9 la mayoría de los niños razonan sobre los dilemas morales a un nivel preconvencional, al principio de la adolescencia, empiezan a razonar de manera convencional hasta llegar a hacerlo en la etapa de expectativas interpersonales, sin dejar a un lado la moralidad heterónoma y el individualismo.

La teoría del desarrollo moral de Kohlberg, pudo haber pasado toda la vida dentro del campo de la psicología evolutiva, hasta que a fines de la década de 1960, uno de sus estudiantes planteó una hipótesis que dio origen al desarrollo estimulado en el

aula, tal planteamiento fue: “si a los niños se les presentaba de manera sistemática un razonamiento moral correspondiente a una etapa inmediatamente superior a la propia, serían atraídos por ese razonamiento y, al tratar de apropiarse de él, se estimularía el desarrollo hacia la siguiente etapa de juicio moral” (Kohlberg, 1997, p. 26).

2.6 Educación moral. Desarrollo estimulado en el aula.

Blatt lanzó un proceso por el cual la teoría de Kohlberg podía aplicarse a la práctica educativa en el aula. Su estudio demostró tres puntos esenciales para la educación moral.

1. El desarrollo del juicio moral responde a la intervención educacional, el paso de una etapa a la siguiente puede efectuarse en un período concentrado.

2. El desarrollo estimulado no es efecto temporal, sino que, es tan duradero como el desarrollo “natural” y se extiende a nuevos dilemas no tratados en el aula.

3. El desarrollo estimulado se produce cuando la intervención establece las condiciones que promueven el paso a otra etapa.

Kohlberg con la colaboración de Rochelle y Mayer (1972), explora tres ideologías educacionales predominantes a las que podrían recurrir los educadores como un método de educación moral, se refiere a ellas como enfoques romántico, de transmisión cultural y evolutiva o progresiva. Kohlberg (1997, p.30) sugiere cuatro posibles concepciones de objetivos basados en las tres ideologías, las cuales se enumeran a continuación:

1. Desarrollar en los estudiantes valores y aptitudes que contribuyan a lograr un estilo de vida psicológicamente saludable y satisfactorio (romántica);

2. Enseñar a los estudiantes conductas y actitudes que reflejen los valores tradicionales de su sociedad (transmisión cultural);
3. Enseñar a los estudiantes ciertas técnicas que les permitan vivir de manera más eficaz y lograda como miembros de su sociedad. (transmisión cultural);
4. Promover el desarrollo de las aptitudes de los estudiantes en áreas de funcionamiento cognitivo, social, moral y emocional (evolutiva).

El argumento para elegir el enfoque evolutivo, basado en promover el desarrollo de las aptitudes de los estudiantes en las áreas social, moral y emocional, se basa en que las metas de la educación deben ser justificables en términos de su valor intrínseco y que las aptitudes humanas que se desarrollan de manera coherente y progresiva en el tiempo poseen mayor valor que las conductas o actitudes que tienen alcance limitado.

Enseñar a los estudiantes a avanzar en una etapa superior de juicio moral, es un proceso que contiene sus propios fines morales, posee valor intrínseco, si bien los estudiantes podrían no actuar de acuerdo con su etapa superior recién desarrollada, actuarán de acuerdo a su lógica, tomarán la decisión moral más adecuada que si actuaran sobre la base de un razonamiento de etapa inferior, así Kohlberg y Mayer corrigen el concepto equivocado de que la meta de la educación evolutiva es la aceleración de las etapas del desarrollo, en cambio la educación evolutiva intenta evitar el retraso de etapas. “Así, con un grupo de adolescentes que aún funcionan en un nivel principalmente de etapa 2, sería apropiado tratar de promover su avance a la etapa siguiente, que es el nivel en el cual podrían y deberías estar” (Kohlberg, 1997, p. 32). Así mismo, sostienen que no es que las metas del esclarecimiento de los valores del enfoque romántico y de transmisión cultural no sean dignos de perseguirse, sino más

bien se les debe incorporar como objetivos dentro de los programas, con el fin de promover el desarrollo moral.

Si el Profesor de Preparatoria toma nota de estos puntos, adoptándolos y haciéndolos presentes en sus clases, en su vida cotidiana y en las prácticas y actividades que realice con sus estudiantes, se estará viviendo un ambiente propicio para estimular el desarrollo moral de los alumnos, y así la formación ética estará intrínseca en los programas educativos, en las tareas y trabajos académicos, en la práctica diaria al utilizar herramientas computacionales, manejo de información de Internet, etc. lo que dará como consecuencia la honestidad en lugar del plagio, el respeto a las ideas ajenas y la responsabilidad en la elaboración propia de los trabajos, lo cual debe trascender más allá de las aulas y de la misma institución, para ofrecerle a México ciudadanos honestos y comprometidos, lo que convierte las tareas cotidianas en retos para aprender a utilizar los avances tecnológicos sin abusar de ellos. Como menciona Fernández (2003, p. 240), respecto a los avances tecnológicos:

No tiene sentido ignorarlos. Pero la escuela no debe renunciar a la función educadora que le da sentido. Debe abrirse a ellos porque son una parte más y nueva de la sociedad. Debe, por tanto, convertirlos en parte de su currículo y debe enseñar a conocer su naturaleza y sus características, tanto técnicas como culturales y sociales, así como ayudar a resolver la cuestión de cómo utilizarlos de manera útil y positiva. Es fundamental enseñar la lectura crítica de los mensajes de los medios como parte de la función de construir la capacidad intelectual y la autonomía personal de los individuos, pero también debe instruir en el manejo y uso de los mismos.

2.7 Currículum como orientación en el proceso educativo.

Etimológicamente Currículum proviene del latín, del verbo curro, que significa carrera, refiriéndose al recorrido que realiza un estudiante para obtener un grado académico, existe una variedad de definiciones dependiendo de posturas personales y concepciones de la educación, una distinción la establece la Dra. Martha Casarini citada por Suárez, cuando menciona que “los planes de estudio y los programas son documentos, guías que establecen los objetivos, contenidos y acciones que llevan acabo los docentes y estudiantes para desarrollar un currículum, de manera que los planes de estudio no fundamentan un proyecto de enseñanza. De tal manera que los programas establecen las bases para la acción (Currículum Formal), el cual al ponerse en marcha, en la realidad educativa da lugar al Currículum Real.

Así pues, el currículum formal es todo aquello que da forma y contenido a un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas teórico- prácticas, es la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje, su estructuración metodológica, su legitimidad y coherencia de su planteamiento va desde su fundamentación teórica hasta las actividades que deben ponerse en práctica.

El currículum real es la puesta en práctica del currículum formal, con las modificaciones necesarias para ajustar en plan curricular y la realidad del aula.

Por su parte el currículum oculto, o todo lo que existe detrás y en paralelo al proceso pedagógico, se contrapone a la noción del currículum formal, debido a que no está contemplado en los planes de estudio, sino por el contrario, se deriva de ciertas prácticas institucionales que pueden ser tal vez más efectivas para la reproducción de

conductas y actitudes, se sabe cual es, pero no es tangible, no está escrito en papel, no está explícitamente formalizado, simplemente aparece y se acepta, al respecto menciona

Suárez:

El currículum oculto es proveedor de enseñanzas encubiertas, latentes, no explícitas, que la institución tiene la capacidad de brindar en la medida que el colectivo docente tenga una noción clara y, sobre todo, una ideología común en esta materia ya que trata de formar estudiantes en correspondencia con el ejemplo.

Se debe pensar en currículum en términos de proyecto, esta definición es más exacta que plan de estudios. “La idea de proyecto permite visualizar al currículum como la propuesta que determina lo que ocurre en el aula entre maestros y alumnos” (Casarini, 1997, p. 11)

III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es *no experimental, transeccional descriptivo*, la cual tiene como objetivo “ubicar, categorizar y proporcionar una visión de un contexto o una situación” (Hernández, 2005, p. 152), ya que describe la ubicación de los alumnos, maestros, programas y reglamentos con respecto a la Ética Computacional, lo que permite identificar de qué manera los programas y los profesores de Preparatoria de Primer Semestre durante Agosto – Diciembre de 2005, están contribuyendo a la formación ética de los alumnos al propiciar la realización correcta de sus trabajos académicos. Esta metodología se llevó a cabo en el orden y las fases que a continuación se presentan:

3.1 Primera Fase. Evaluación Curricular formal

Basada en una evaluación curricular para dar un acercamiento a la realidad académica, la cual tiene como *objetivo* principal: Determinar si en la Preparatoria del ITESM Campus Cd. Juárez se promueve, mediante los programas, el uso ético y correcto de la computadora, como herramienta para la búsqueda de información electrónica, en la elaboración de los trabajos académicos de los estudiantes de primer semestre.

En esta fase se partió del Currículum formal para *recolectar* datos mediante el análisis de los Reglamentos: el General de Alumnos y el Académico de Preparatoria (Apéndice A), Curso de Inducción, y las materias correspondiente al primer Semestre de

la preparatoria del ITESM Campus Cd. Juárez, una vez identificadas las materias que promovieron la utilización ética y responsable de la computadora, se *organizó* la información enumerando y analizando los contenidos, programas analíticos, objetivos y actividades realizadas, en cada materia. Con la información obtenida se procedió a realizar una *interpretación*, la cual incluye el nombre y clave de la materia, los temas del programa analítico, objetivos y actividades que contengan información que promuevan dicha propuesta ética, finalmente, se realizó una *síntesis* de los resultados de esta primera fase.

3.2 Segunda fase. Evaluación curricular real.

Un acercamiento al pensar y actuar de los maestros y alumnos

Se da un acercamiento al pensamiento de los maestros y de los alumnos con el fin de lograr el siguiente *objetivo*: Conocer qué piensan y hacen los maestros y alumnos del primer semestre acerca del uso ético de la computadora como herramienta para obtener información del Internet y para realizar los trabajos académicos. Para la *recolección* de datos se diseñaron una entrevista (Apéndice B) aplicada a 7 maestros y una encuesta (Apéndice C) a 80 alumnos, del primer semestre de preparatoria del ITESM campus Cd. Juárez en el período Agosto-Diciembre del 2005, con el fin de conocer su pensar y actuar con respecto al uso ético de la computadora, además de se realizaron 2 entrevistas informales, a la directora de la Preparatoria y al facilitador del curso de Inducción a los alumnos de nuevo ingreso. Para la *organización de información*, se elaboró un cuadro comparativo con el fin de visualizar cada materia, el

instrumento aplicado para la recolección y el quehacer ético de cada maestro, mientras que para la *interpretación* se elaboró un resumen de las entrevistas aplicadas a los maestros y se graficaron las respuestas obtenidas de las encuestas de alumnos, y finalmente se realizó una *síntesis* de los resultados de esta segunda fase.

3.3 Justificación de las herramientas de investigación.

Al elaborar la encuesta aplicada a los maestros se utilizaron preguntas abiertas para que el profesor tuviera libertad de responder lo que creyera conveniente y logre expresarse en opiniones, sugerencias, críticas, etc. así se enriquecen los resultados de esta investigación aterrizados en un análisis cualitativo en la recolección de datos. Las preguntas fueron planeadas para constatar en qué manera contribuyen los profesores y los contenidos de las materias que imparten en la formación ética del estudiante en la utilización de la computadora como medio para obtener información del Internet, se buscó determinar si los maestros utilizan alguna estrategia para fomentar el uso ético de la información obtenida del Internet y si sancionan a los alumnos que no utilizan éticamente la computadora en la elaboración de sus trabajos.

Con las preguntas formuladas se obtuvieron respuestas breves y concretas acerca de la percepción que tienen los maestros del uso que sus estudiantes le dan a la computadora para la realización de sus trabajos académicos, así como de las habilidades, valores y actitudes que necesitan desarrollar en sus alumnos para que el manejo de computadora sea lo más ético posible.

La encuesta aplicada a los alumnos contiene reactivos de opción múltiple para unificar resultados y lograr que contestaran lo más sencillo posible, evitando respuestas vagas y con poco valor para la investigación. El objetivo principal de este instrumento es determinar cómo percibe el estudiante las enseñanzas de Ética computacional brindada por sus maestros, conocer qué uso le dan a la computadora y a la información que obtienen del Internet, identificar uniformidad en la presentación de sus trabajos académicos y finalmente se abrió una opción para que expresaran los comentarios que creyeran pertinentes y relevantes con respecto al tema de esta investigación.

La aplicación de ambos instrumentos fue de gran beneficio, ya que como se observa en los resultados arrojaron información relevante para la investigación, ayudaron a corroborar los supuestos educativos y abrieron paso a las propuestas presentadas que se pueden conocer en el apartado correspondiente.

IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la investigación realizada en la preparatoria del ITESM, Campus Cd. Juárez, durante el semestre agosto-diciembre del 2005, partiendo del siguiente problema de investigación:

¿De que manera los programas y los profesores de Preparatoria del Tecnológico de Monterrey, Campus Cd. Juárez, contribuyen con sus estrategias didácticas en la formación ética del estudiante de nuevo ingreso para la utilización de la computadora como herramienta de apoyo en la elaboración de trabajos académicos?

4.1 Estudio del currículum formal

Los alumnos de primer semestre de preparatoria, cursan 7 materias académicas, las cuales fueron analizadas al igual que el Curso de Inducción y Reglamento General de Alumnos, Reglamento Académico de las Preparatorias del ITESM, como se mencionó en la metodología, pero en los resultados, sólo se presentará la información correspondiente a las 3 asignaturas que cuentan con apoyo ético en su currículum formal, los reglamentos y el curso de Inducción. Las materias del primer semestre son:

Lenguaje y Expresión I	CDJ.PL95100.0313.02
Vida académica	CDJ.PD1002.0313.04
Computación	CDJ.PS1001.0513.01

Álgebra I	CDJ.PM1001.0411.01
Historia de la Civilización	CDJ.PH1001.0413.02
Pensamiento crítico	CDJ.PD1001.0413.02
Lengua Extranjera I	CDJ.PI1001.0411.01

Las materias que cuentan con información relevante para la investigación son:

1) Lenguaje y Expresión I PL95100

Durante las unidades II y III los jóvenes conocen cómo utilizar el formato MLA, para fundamentar su investigación, a través de los siguientes temas:

- En qué consiste el formato MLA
- Elaboración de citas textuales: Cómo se hacen y para qué sirven en un trabajo de investigación.
- Elaboración de fichas bibliográficas, hemerográficas y de trabajo.

Los objetivos de estas unidades son:

- Que el alumno conozca la diferencia entre la bibliografía y la cita textual.
- Que el alumno conozca e identifique para qué sirve una cita textual en un trabajo de investigación.
- Que el alumno realice citas textuales.
- Que el alumno conozca el significado de Plagio.

- Que el alumno elabore fichas bibliografía, citas textuales, de libros, revistas y de información consultada en Internet.

Actividad Individual: Que los alumnos realicen la bibliografía de su libro de texto.

Actividad grupal: Discriminar, identificar y compartir información para elaborar bibliografía.

Tarea: Los alumnos llevarán a clase un artículo de revista para elaborar una ficha y una cita textual.

2) Vida académica PD1002

Unidad I “Disciplina en el ITESM “

- Reglamento Académico

En esta unidad, el alumno estudia los reglamentos general y académico de alumnos, como actividad previa, se les pide a los alumnos consultar el Reglamento General del ITESM, y que lean los capítulos: 1º, 8º, 9º, 10º, 11º, 12º, 13º, 14º y 15º y los Capítulos V, VI, VII, X y XI del Reglamento Académico de las Preparatorias del Sistema ITESM.

Actividad en clase: Los alumnos deben reunirse en equipos de cuatro y exponer, mediante casos prácticos (representaciones) el contenido de cada capítulo.

Se recomienda al profesor que repase con anticipación los capítulos de los Reglamentos General de Alumnos y Académico de las Preparatorias de la Rectoría de la Zona Norte.

3) Pensamiento Crítico PD1004

Temas relacionados con ética

- Concepto de análisis
- Concepto de síntesis
- Concepto de evaluación

Los objetivos de la materia son:

- Promover estrategias que permitan al alumno ser autónomo en cuanto a su manera de aprender y conocer.
- Promover el uso del pensamiento crítico con el fin de que el estudiante desarrolle la habilidad para resolver problemas y aplicarlos en la vida cotidiana.
- Conocer los procesos básicos del pensamiento, observación, comparación y relación y aplicarlos en la vida cotidiana.
- Comprender y aplicar los conceptos de aseveraciones, argumentos y falacias y aplicarlos en la vida cotidiana.
- Comprender y aplicar los conceptos de análisis, síntesis y evaluación y aplicarlos en la vida cotidiana.

Actividad grupal: En diversos textos, los alumnos analizarán, sintetizarán y harán la evaluación de la información, siguiendo un formato específico entregado por el profesor.

4.2 Estudio del Reglamento General de Alumnos y del Reglamento Académico de las Preparatorias del Sistema ITESM

Se encontró en el capítulo 10º, artículo 34 del Reglamento General de Alumnos, que el presentar como propio el conocimiento ajeno o desarrollado por terceros – aún tratándose de fuentes electrónicas- en exámenes rápidos, tareas o proyectos será sancionado según el Reglamento Académico vigente, el cual a su vez en el capítulo XI, “De las sanciones por Deshonestidad Académica”, en los artículos 70º al 76º, menciona lo siguiente:

Art. 70º Las preparatorias de la Vicerrectoría de Enseñanza Media están altamente comprometidas con el desarrollo de las actitudes planteadas en la Misión del ITESM, y en particular con lo que se refiere a la Honestidad Académica, por lo que buscan exaltar este valor y rechazan cualquier acto ilícito que un alumno pueda llevar a cabo en forma individual o colectiva en el ámbito académico, tanto dentro como fuera de clase.

Ameritan la sanción de Deshonestidad Académica (DA) inmediata, actos como los siguientes:

- Uso de la tecnología para obtener o modificar información oficial de uso restringido. Se considerará responsable tanto al alumno que cometa la falta, como al que permita que se efectúe.

Art. 71º En la primera ocasión en que el alumno cometa un acto deshonesto no especificado en el artículo 70º de este Reglamento como:

- Presentar como propio el conocimiento ajeno, en situaciones como copia de exámenes rápidos, de tareas, trabajos o proyectos; plagios de autoría proveniente de origen diverso, incluyendo fuentes electrónicas, y el uso de información no permitida en la realización de una evaluación.

- Presentación de trabajos o proyectos elaborados por terceros.

En el caso que el profesor considere que la falta no amerita como calificación una DA, se deberá imponer la siguiente sanción:

- a) Calificación de cero puntos del valor total de la actividad.
- b) Registro de tal acción en el Sistema Interno de Disciplina.
- c) Hacer del conocimiento de los padres de familia, a través del tutor o profesor asignado, de la falta cometida por su hijo.

Cuando el alumno reincide en un acto deshonesto de este tipo se le asignará como calificación una DA.

Art. 72º El profesor que detecte a un alumno en un acto deshonesto que considere que amerita una DA en la calificación parcial o final de una materia, deberá consultarlo con el director de departamento. Una vez analizado el caso y tomada la decisión de aplicar como calificación una DA, se deberá notificar tal resolución al alumno y al padre de familia o tutor legal. El director de departamento escuchará al alumno afectado si éste solicita una apelación por escrito en un tiempo no mayor a 30 días después de haber sido

notificado. Cuando la sanción sea una DA, el maestro lo reportará en su lista al Departamento de Servicios Escolares, quien se encargará de contabilizar dicha calificación como diez sobre cien, así como registrar este hecho en el expediente académico del alumno.

Art. 73° Si se considera que el acto académico deshonesto cometido por el alumno amerita expulsión del Sistema se turnará el caso, con conocimiento del alumno afectado, a una junta integrada por el Director de Asuntos Estudiantiles, el Director del Campus, el Director del Departamento y el alumno afectado.

Art. 74° En caso de que un alumno amerite una calificación DA registrada en el Departamento de Servicios Escolares, perderá su derecho a obtener Mención Honorífica o Mención Honorífica de Excelencia.

Art. 75° El alumno será dado de baja del Sistema ITESM al acumular tres calificaciones de deshonestidad académica (DA) registradas en el Departamento de Servicios Escolares.

Art. 76° Cualquier aspecto no contemplado en algún artículo de este capítulo será turnado a un comité integrado por el Director de Campus, el director del departamento correspondiente y el maestro.

4.3 Estudio del Curso de Inducción ofrecido a los alumnos de nuevo ingreso a la Preparatoria del ITESM Campus Cd. Juárez en Agosto 2005.

Temas:

Introducción a los servicios tecnológicos al que se tiene derecho como alumno así como sus obligaciones dentro y para la utilización del equipo.

Reglamento del Centro electrónico de Cálculo (de manera general).

Entrega de accesos a curso de inducción en Blackboard.

Teoría de la plataforma.

Prácticas dentro de la plataforma.

Entrada al wssp.itesm.mx (activación de cuentas de correo y Blackboard)

Curso de Biblioteca Digital.

4.4 Estudio del pensamiento de los maestros

Resumen de las entrevistas realizadas a los maestros de las asignaturas de primer semestre durante el período agosto-diciembre 2005.

Los maestros de las materias de primer semestre, excepto Algebra I, coinciden en que los alumnos utilizan la computadora para realizar sus trabajos, comentan que no existe en el curso algún documento o actividad relacionada con el uso ético de la computadora; al respecto comenta la maestra de Lenguaje y Expresión I que el documento como tal no existe, pero que en el programa analítico se les explica a los alumnos, que el plagio de cualquier tipo de información está penalizado con un cero o un DA (Deshonestidad Académica).

La maestra que imparte Vida Académica comenta que en su materia se revisan los Reglamentos General del ITESM y Académico, donde se encuentra un artículo relacionado con la honestidad académica y ahí se explica que cualquier tarea que se copie del Internet y que se presente textualmente, sin dar créditos, es considerado DA. Mientras que para la materia de Pensamiento Crítico, el titular comenta que los objetivos del curso van encaminados a que el alumno aprenda a realizar síntesis, análisis y evaluaciones de información, él considera que pueden y deben aplicarlas en las consultas que hacen en Internet. La maestra de computación dice que formalmente no se encuentra ningún documento relacionado con la ética computacional, pero que ella hace énfasis a sus alumnos en que los trabajos de investigación que entreguen deben incluir completa la referencia de la fuente consultada.

Todos los maestros coinciden, en que no utilizan alguna técnica didáctica o estrategia formal para fomentar el uso ético de la computadora, aunque utilizar el modelo de Aprendizaje Colaborativo es útil porque los estudiantes aprenden a respetar el trabajo de sus compañeros y se les enseña a dar crédito a quien lo hizo y tener la ética de decir si trabajaron todos. Algunos maestros coinciden en que una buena estrategia para asegurarse de que el trabajo académico es realizado por ellos mismos, consiste en que el inicio de la actividad lo realizan en el salón de clases y a mano, de esta manera se pretende asegurar de que el trabajo fue realizado por ellos.

Las maestras de Lenguaje y Expresión I y Pensamiento Crítico, consideran que aprender a hacer síntesis es muy importante para el manejo ético de la información que obtienen del Internet. La maestra de Historia de la Civilización I comenta que ella prefiere que le entreguen tareas y cuestionarios a mano para asegurarse de que lo hicieron ellos, ya que es muy fácil que obtengan mucha información del Internet, sin siquiera leer.

Todos los maestros coinciden en que sí les han comentado a sus alumnos, que al hacer uso del “copy/paste”, de alguna página de Internet, sin realizar una síntesis, sin agregar ideas propias y sin dar los créditos correspondientes, es un delito llamado plagio, de igual manera coinciden en que conocen el Reglamento General del ITESM el cual marca como Deshonestidad Académica el plagio.

Todos los maestros coinciden en que los valores muy importantes en una formación ética para el uso correcto de la computadora, son la honestidad, la responsabilidad y el respeto, para la maestra de Vida académica y pensamiento crítico

es muy importante fomentar en los jóvenes una actitud que tenga que ver con la cultura del trabajo.

La maestra de Lenguaje y Expresión I y de Computación, coinciden en que el uso que los alumnos le dan a la computadora no es muy ético. Por ejemplo, la maestra de computación dice que la computadora los puede volver más flojos, quieren todo ya listo para entregar y no le dan mucha importancia a la cuestión ética al momento de elaborar sus trabajos, ellos quieren entregarlo y ya. La maestra de Lenguaje y Expresión piensa que muchos por falta de tiempo, por dejar todo al final, o simplemente por comodidad y porque creen que el maestro no se va a dar cuenta los alumnos realizan con poca ética sus trabajos en la computadora, mientras que la maestra de Vida Académica dice que falta mucho por hacer. La maestra de Lengua Extranjera I, comenta que sus alumnos sí realizan éticamente sus trabajos, porque ella pone las reglas desde un principio.

Todos los maestros coinciden en que son un equipo y deben trabajar colaborativamente, están concientes de que los estudiantes de preparatoria, están aún en etapa formativa y parte de la responsabilidad como maestros es formarlos y educarlos en valores y en la ética.

4.5 Estudio del pensamiento de los alumnos

Una voz que no se pudo dejar de escuchar en esta investigación es la del alumno, la del joven inquieto, astuto y diestro en el manejo de la computadora, porque el conocer qué piensa y cómo actúa es trascendental para poderlo acompañar en su proceso de aprendizaje, que para él no es fácil, pues se encuentra en la línea divisoria entre la niñez y la adultez.

Después de aplicar la encuesta (Apéndice C) a cada estudiante seleccionado, se vació la información a una matriz, se analizó, se presentó el resultado en porcentajes, se graficó y se obtuvieron los siguientes datos respondiendo a cada pregunta analizada.

1. El **97.5 %** de los alumnos encuestados recuerda haber visto algún tema, documento o actividad relacionada con el uso ético y correcto de la computadora como medio para obtener información de Internet, en la materia de **computación**.

El **43.75%** de los alumnos encuestados recuerda haber visto algún tema, documento o actividad relacionada con el uso ético y correcto de la computadora como medio para obtener información de Internet en la materia de **pensamiento crítico**.

El **28.75%** de los alumnos encuestados recuerda haber visto algún tema, documento o actividad relacionada con el uso ético y correcto de la computadora como medio para obtener información de Internet, en la materia de **Lenguaje y Expresión I**.

El **25 %** de los alumnos encuestados recuerda haber visto algún tema, documento o actividad relacionada con el uso ético y correcto de la computadora como medio para obtener información de Internet, en la materia de **Lengua extranjera I**.

El **22.5%** de los alumnos encuestados recuerda haber visto algún tema, documento o actividad relacionada con el uso ético y correcto de la computadora como medio para obtener información de Internet, en la materia de **Vida Académica**.

El **18.75%** de los alumnos encuestados recuerda haber visto algún tema, documento o actividad relacionada con el uso ético y correcto de la computadora como medio para obtener información de Internet, en la materia **Historia de la Civilización I**.

El **16.25%** de los alumnos encuestados recuerda haber visto algún tema, documento o actividad relacionada con el uso ético y correcto de la computadora como medio para obtener información de Internet, en la materia de **Álgebra I**.

2. El **18.75%** del total de los alumnos encuestados dice que **todos** los profesores le pide que incluya en la bibliografía, las páginas de Internet consultadas.

El **41.25%** del total de los alumnos encuestados dice que **algunos** profesores le pide que incluya en la bibliografía, las páginas de Internet consultadas.

El **36.25 %** del total de los alumnos encuestados dice que **pocos** profesores le pide que incluya en la bibliografía, las páginas de Internet consultadas.

El **3.75 %** del total de los alumnos encuestados dice que **ninguno** de los profesores le pide que incluya en la bibliografía, las páginas de Internet consultadas.

3. El **15 %** de los alumnos encuestados dice que **siempre** incluye en la bibliografía de sus trabajos académicos, las páginas consultadas en Internet.

El **41.25%** de los alumnos encuestados dice que **algunas veces** incluye en la bibliografía de sus trabajos académicos, las páginas consultadas en Internet.

El **28.75%** de los alumnos encuestados dice que **pocas veces** incluye en la bibliografía de sus trabajos académicos, las páginas consultadas en Internet.

El **15 %** de los alumnos encuestados dice que **nunca** incluye en la bibliografía de sus trabajos académicos, las páginas consultadas en Internet.

4. El **7.35%** de los alumnos que no incluyen en la bibliografía de sus trabajos académicos las páginas de Internet consultadas, dice que **siempre** recibe alguna sanción por no incluir bibliografía completa.

El **22.05%** de los alumnos que no incluyen en la bibliografía de sus trabajos académicos las páginas de Internet consultadas, dice que **algunas veces** recibe alguna sanción por no incluir bibliografía completa.

El **26.45%** de los alumnos que no incluyen en la bibliografía de sus trabajos académicos las páginas de Internet consultadas, dice que **pocas veces** recibe alguna sanción por no incluir bibliografía completa.

El **44.15%** de los alumnos que no incluyen en la bibliografía de sus trabajos académicos las páginas de Internet consultadas, dice que **nunca** recibe alguna sanción por no incluir bibliografía completa.

5. El **5%** de los alumnos encuestados, dice que **siempre** utiliza el “copy/paste”, para la realización de sus trabajos académicos.

El **32.5%** de los alumnos encuestados, dice que **algunas veces** utiliza el “copy/paste”, para la realización de sus trabajos académicos.

El **43.75%** de los alumnos encuestados, dice que **pocas veces** utiliza el “copy/paste”, para la realización de sus trabajos académicos.

El **18.75%** de los alumnos encuestados, dice que **nunca** utiliza el “copy/paste”, para la realización de sus trabajos académicos.

6. El **72.5%** de los alumnos encuestados dice **SI** está enterado de que al hacer uso del “copy/paste”, está cometiendo plagio.

El **27.5%** de los alumnos encuestados dice **NO** está enterado de que al hacer uso del “copy/paste”, está cometiendo plagio.

7. El **63.75%** de los alumnos encuestados dice **SI** estar enterado de que en el Reglamento General del ITESM, en el capítulo X, de los comportamientos específicos de los estudiantes, en el artículo 34 menciona que: “Presentar como propio el conocimiento ajeno o desarrollado por terceros -aun tratándose de fuentes electrónicas- en exámenes rápidos, tareas, trabajos o proyectos”, es motivo de una sanción por Deshonestidad Académica.

El **36.25%** de los alumnos encuestados dice **NO** estar enterado de que en el Reglamento General del ITESM, en el capítulo X, de los comportamientos específicos de los estudiantes, en el artículo 34 menciona que: “Presentar como propio el conocimiento ajeno o desarrollado por terceros -aun tratándose de fuentes electrónicas- en exámenes

rápidos, tareas, trabajos o proyectos”, es motivo de una sanción por Deshonestidad Académica.

8. El **93.75%** de los alumnos encuestados, dice que **SI** utiliza la computadora de una forma ética al elaborar sus trabajos académicos.

El **6.25%** de los alumnos encuestados, dice que **NO** utiliza la computadora de una forma ética al elaborar sus trabajos académicos.

9. El **25%** de los alumnos encuestados, no utiliza libros, sólo utiliza páginas de Internet para realizar sus trabajos académicos.

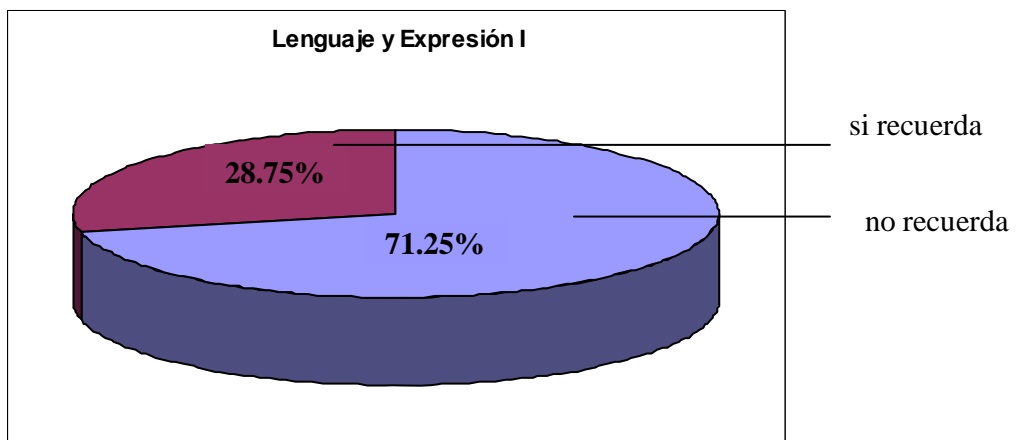
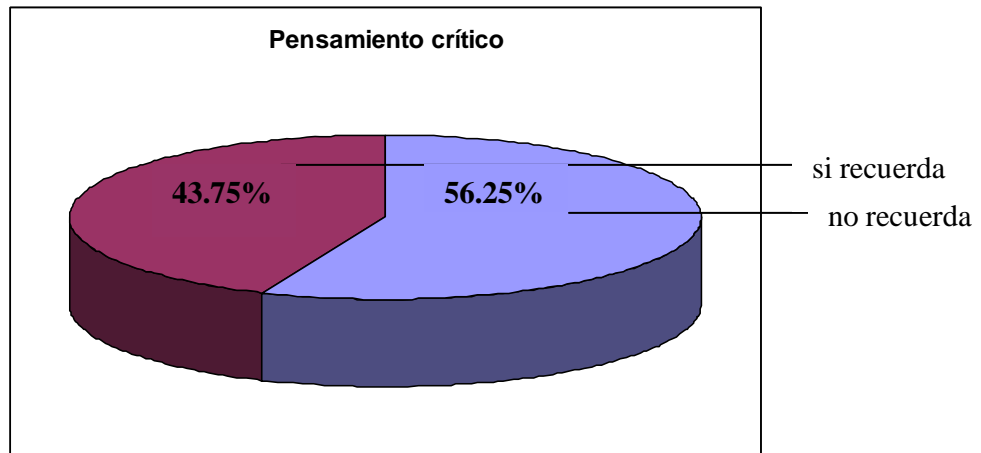
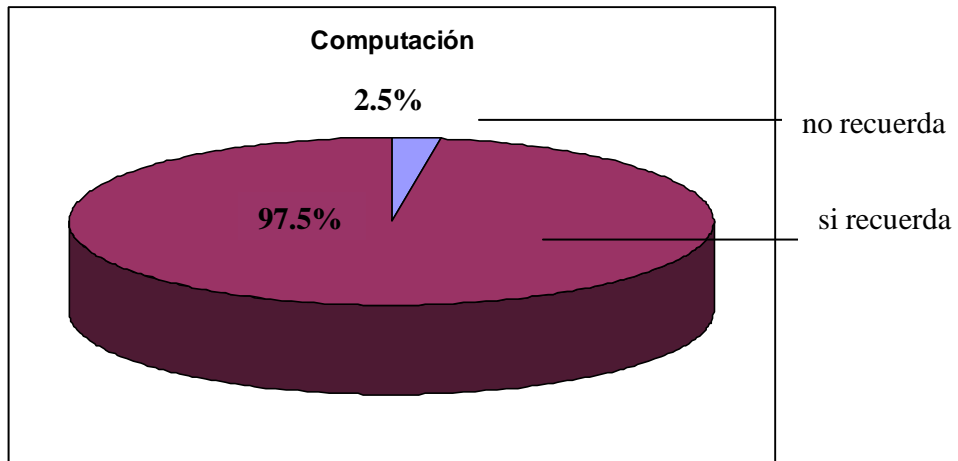
El **38.75%** de los alumnos encuestados, utiliza libros y páginas de Internet, en igual proporción, para realizar sus trabajos académicos.

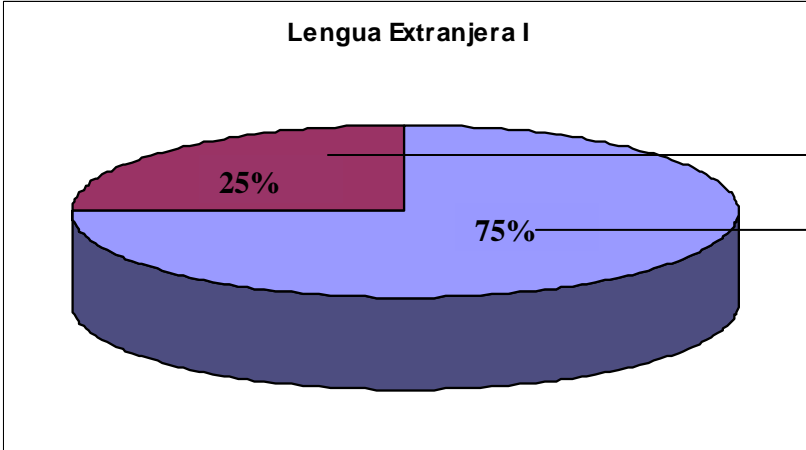
El **35%** de los alumnos encuestados, utiliza mayormente páginas de Internet para realizar sus trabajos académicos, en relación con libros.

El **1.25%** de los alumnos encuestados, utiliza mayormente libros, para realizar sus trabajos académicos, en relación con páginas de Internet.

Gráficas de las encuestas aplicadas.

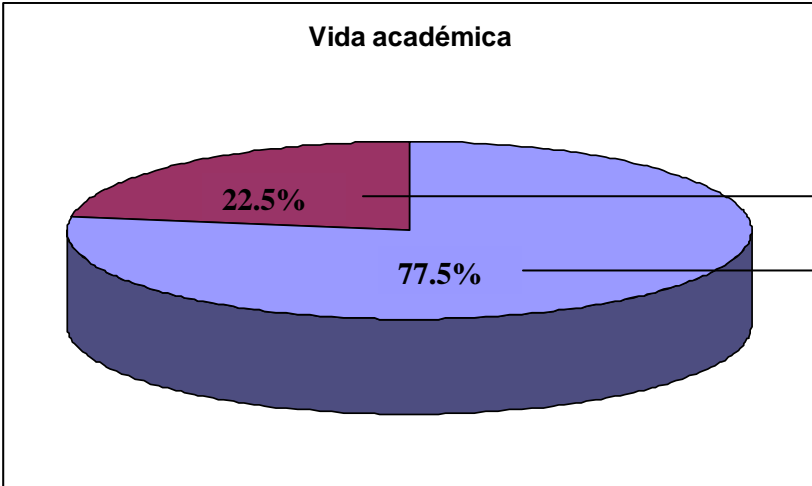
1. Alumnos encuestados que recuerdan haber visto algún tema, documento o actividad relacionada con el uso ético de la computadora como medio para obtener información de Internet, en cada materia:





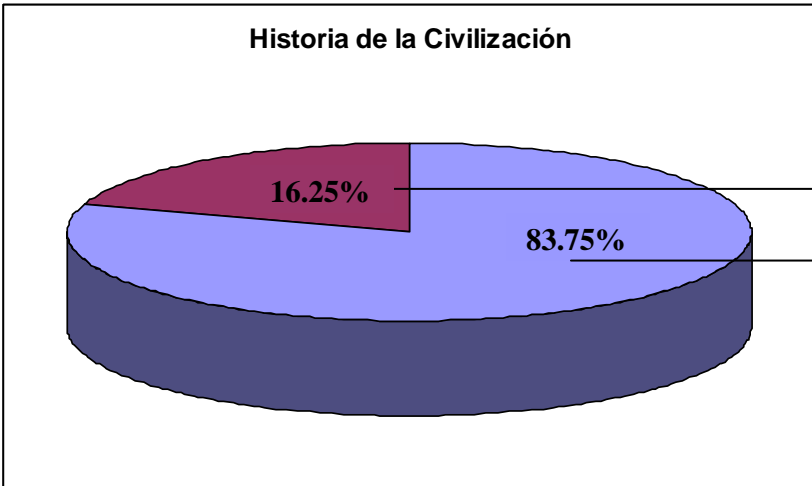
si recuerda

no recuerda



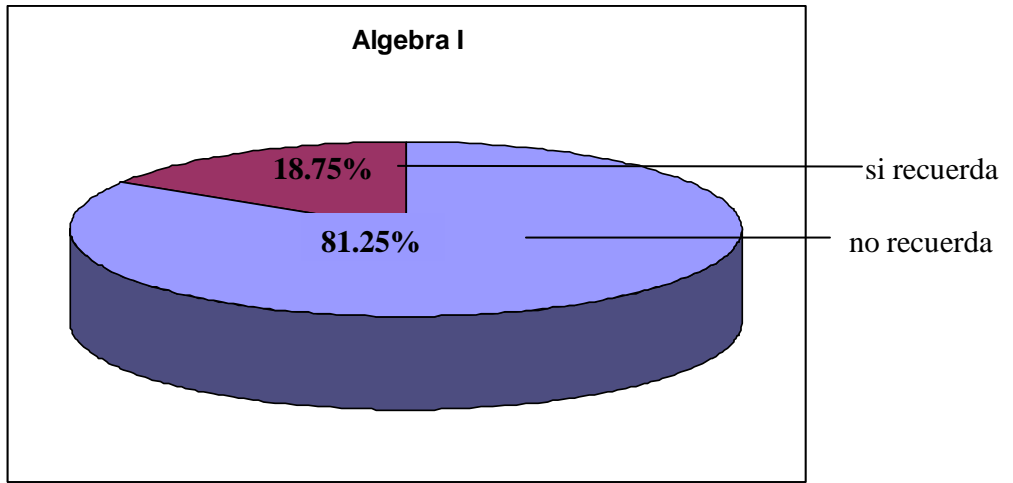
si recuerda

no recuerda

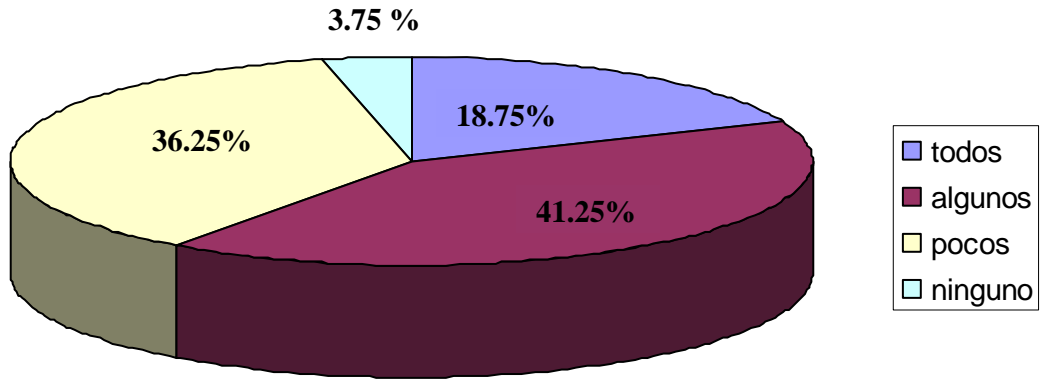


si recuerda

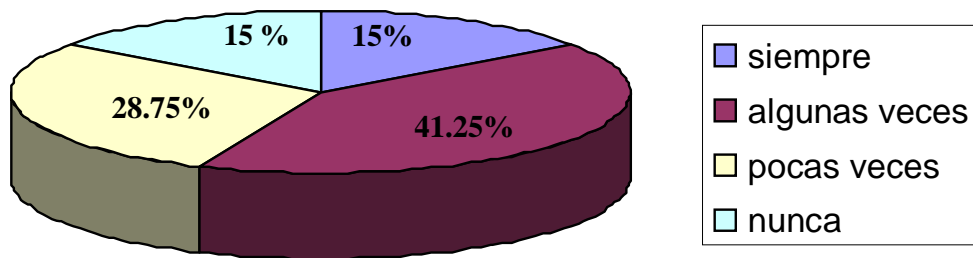
no recuerda



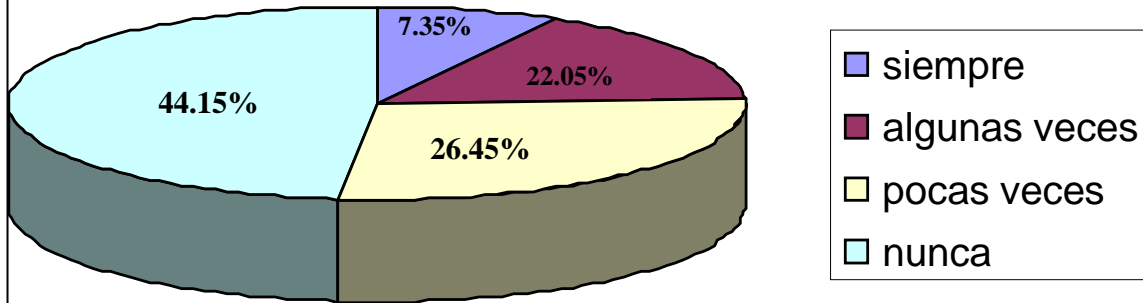
¿Los profesores que piden incluyas en la bibliografía las páginas de Internet consultadas?



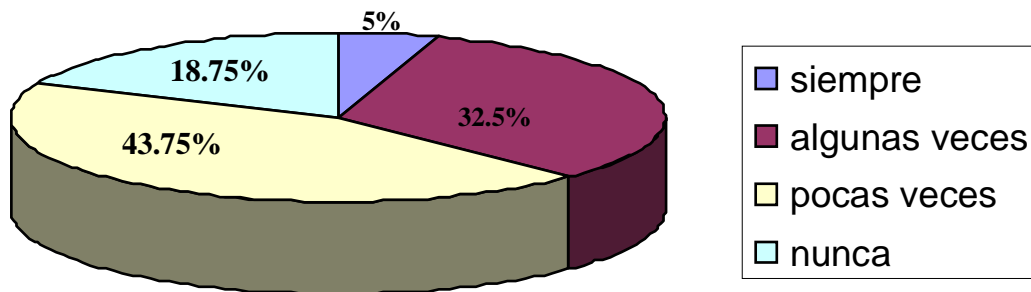
¿Incluyes en la bibliografía de tus trabajos académicos las páginas de Internet consultadas?



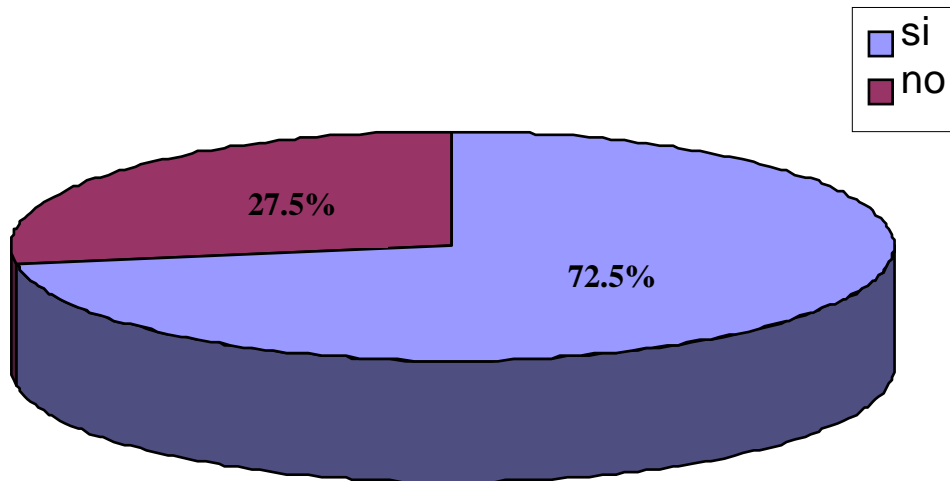
**¿Recibes sanción por no incluir bibliografía?
Completa?**



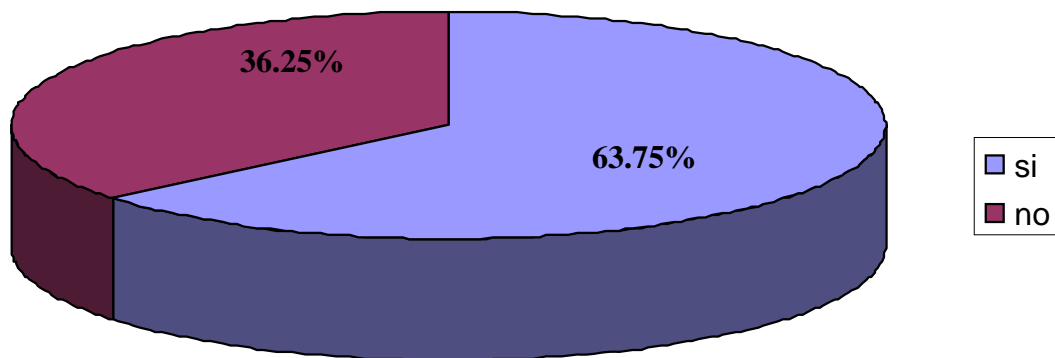
**¿Qué tan frecuentemente utilizas “copy/paste” de páginas de Internet,
al realizar tus trabajos académicos?**



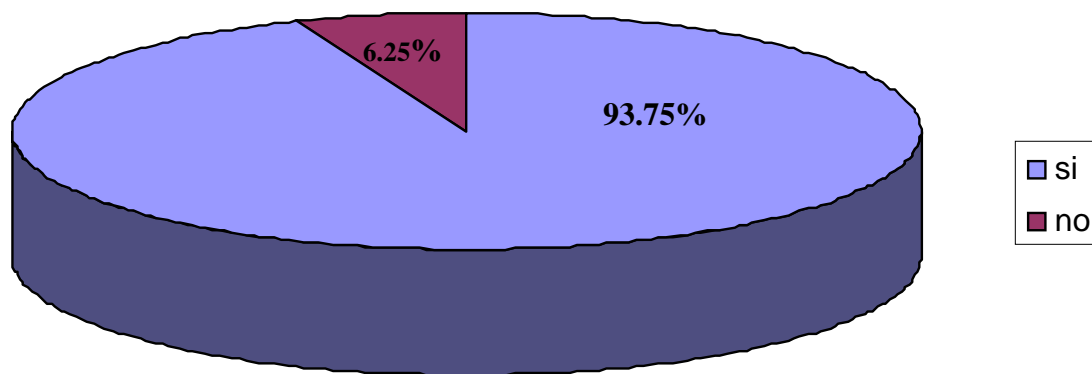
¿Estás enterado de que al hacer uso del “copy/paste” estás cometiendo plagio?



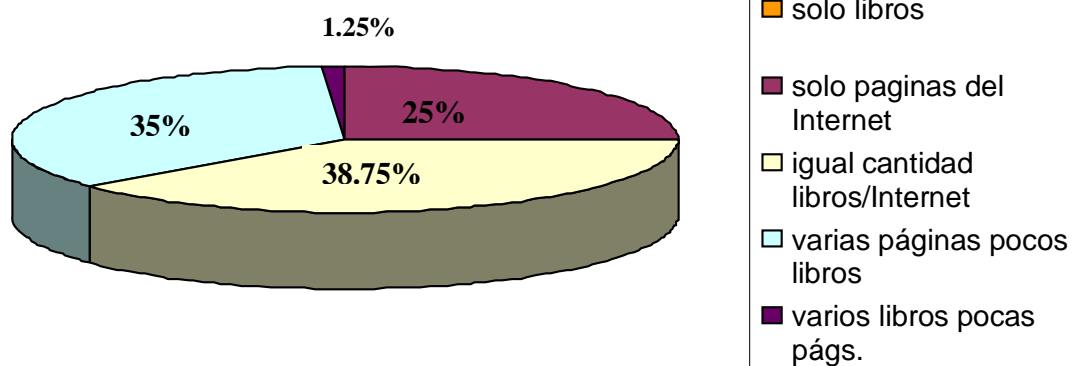
¿Estás enterado del contenido del Capítulo X, artículo 34 del RGA?



¿Utilizas la computadora de una forma ética?



Bibliografía consultada por los alumnos para la realización de sus trabajos académicos



4.6 Organización

CURRÍCULUM FORMAL	
Materias	Temas transversales a la ética computacional
Curso de Inducción	No existen
Reglamento General de Alumnos	Capítulo 10°, artículo 34 "Del comportamiento específico de los estudiantes"
Reglamento Académico	Capítulo XI, de las sanciones por Deshonestidad Académica artículos 70° al 76°
Vida Académica	Reglamento General de Alumnos, capítulo 10° artículo 34
Lenguaje y Expresión I	Significado de plagio Formato MLA Elaboración de bibliografías y citas textuales
Pensamiento Crítico	Comprender y aplicar los conceptos de: análisis, síntesis, evaluación.
Computación	No existen
Lengua Extranjera I	No existen
Historia de la Civilización I	No existen
Algebra I	No existen

CURRÍCULUM REAL

Materias	Recolección de información	Comentarios relevantes
Curso de Inducción	Entrevista informal	No da el tema porque no lo incluye el curso
Reglamento General de Alumnos	Lectura del documento	Está penalizado el plagio de cualquier fuente.
Reglamento Académico	Lectura del documento	El plagio no siempre es sancionado con un DA
Vida Académica	Entrevista formal	Los alumnos utilizan la computadora para realizar sus trabajos.
Lenguaje y Expresión I	Entrevista formal	El uso que los estudiantes le dan a la computadora es poco ético. No saben administrar su tiempo.
Pensamiento Crítico	Entrevista formal	La materia ofrece herramientas para manejar adecuadamente la información del Internet.
Computación	Entrevista formal	La computadora los hace más flojos
Lengua Extranjera I	Entrevista formal	Los alumnos no comenten plagio porque se estipula en las reglas del juego al principio del curso.
Historia de la Civilización I	Entrevista formal	Los trabajos y tareas se elaboran a mano para evitar el "copy/paste".
Algebra I	Entrevista formal	No utilizan la computadora
Dirección Preparatoria	Entrevista informal	Los escasos caso de plagio han sido sancionados con calificación "cero", no con DA

4.7 Interpretación General

En las materias de Vida académica, Lenguaje y Expresión I y Pensamiento Crítico se encontró que mediante sus objetivos académicos, valores, habilidades y actividades manejadas en el curso, ayudan a fomentar en los alumnos actitudes positivas para el uso ético de la computadora, pero la realidad de los alumnos es un poco distinta, a continuación se presenta por qué:

- Todos utilizan Internet para consultar documentos y elaborar sus trabajos.
- La gran mayoría de los alumnos recuerda haber escuchado, en alguna de sus clases, algún tema relacionado con la ética computacional, aun cuando este tema no se encuentra estipulado en el currículo formal de la materia, lo que indica que los maestros del área están comprometidos y preocupados con el concepto de ética computacional.

- El 75% de los encuestados, afirma haber utilizado alguna vez el “copy/paste”, por lo que se puede considerar un uso común y por lo tanto los estudiantes pueden considerarlo como normal, aunque el 72.5% de los alumnos dice que sí es de su conocimiento que al realizar copy/paste, está cometiendo plagio, lo siguen realizando, así que “saber” no garantiza que se lleve a cabo la acción correcta.

- Sólo el 18.75% coincide en que todos los profesores les piden que incluyan bibliografía de las fuentes electrónicas consultadas, por lo que se facilita la copia y por lo tanto el plagio, así que no es de extrañar que el 44.15% dice que nunca recibe una sanción por utilizar el copy/paste en la elaboración de sus trabajos académicos, ya que sus maestros tal vez no se enteran que los alumnos no hicieron el trabajo que están presentando como propio y sólo el 7.35% de los alumnos que no incluyen en la

bibliografía de sus trabajos las páginas de Internet consultadas, dice que siempre recibe una sanción por no incluir bibliografía completa, pero no por plagio, el cual tal vez no se descubre.

- El 63.75% de los estudiantes dice conocer que en el capítulo X, Artículo 34 se menciona que presentar como propio el conocimiento ajeno o desarrollado por terceros- aun tratándose de fuentes electrónicas- en exámenes rápidos, tareas, trabajos o proyectos, es motivo de una sanción, pero no temen al castigo que pudieran recibir, así que prefieren lo fácil y práctico.

- El 93.75 % dice que SÍ utiliza la computadora de una forma ética, sin embargo esta cifra contrasta con todos los porcentajes recién analizados, por lo que vale la pena la pregunta ¿qué es ética computacional para los estudiantes de preparatoria? o será que por sus características, ¿los adolescentes todavía no asumen completa responsabilidad de sus actos y se comportan sin ninguna interiorización de sus valores morales?

- Entre las justificaciones más comunes, al preguntarles acerca de por qué piensan que utilizan la computadora de una forma ética, aún cuando están concientes de que el “copy/paste” es plagio, fueron las siguientes:

- Por qué es más fácil.
- No le hago daño a nadie.
- Aunque hago uso del “copy/paste”, incluyo mis ideas y bibliografía.
- No sólo hago “copy/paste”, además lo leo y lo estudio.
- Internet es excelente, solo hay que incluir bibliografía.

Entre las respuestas más acertadas

- Debemos hacer las tareas con nuestro propio esfuerzo, aunque sea más difícil.
- No es bueno utilizar el “copy/paste”.
- Busco información y hago síntesis, no sólo “copy/paste”.

4.8 Síntesis

El Currículo formal de la Preparatoria del Sistema ITESM, propone una educación en valores, para formar personas íntegras y éticas. Aunque se consigne en el currículum formal, resulta contrastante la situación que se presenta, una vez que se encontraron temas transversales a la ética computacional, en las materias de Vida Académica, Pensamiento Crítico y Lenguaje y Expresión I y al escuchar por parte de los maestros, el compromiso e insistencia en el uso ético de la computadora, que deben tener los estudiantes al realizar sus trabajos académicos, a pesar de que los alumnos conocen el Reglamento General Académico y sus sanciones y de que es de su conocimiento que al utilizar copy/paste están cometiendo plagio, sigan haciendo uso del copy/paste para la realización de sus trabajos.

V CONCLUSIONES

La situación principal que se pudo detectar radica que en el Currículo formal de las materias ofrecidas a los alumnos de primer semestre no se encuentran documentadas, estrategias y actividades encaminadas a una cultura de ética computacional, incluso en el curso de Inducción ofrecido a todos los alumnos de nuevo ingreso a la preparatoria, el cual abarca los temas tecnológicos que serán indispensables para el aprendizaje y aplicación del alumno en todas sus materias, tampoco los incluye, sin embargo es un área de oportunidad muy interesante, versátil y oportuna para enseñarlo y fomentarlo, ya que es en ese momento donde se les introduce a los servicios tecnológicos a los que tienen derecho por ser alumnos del ITESM.

En el currículum formal de la materia de Computación, no se encontró ningún tema transversal a la ética computacional, se debe hacer especial énfasis que esta materia es el primer contacto que los alumnos de nuevo ingreso tienen con una enseñanza formalizada acerca del uso de la tecnología, por este motivo es también considerada un área de oportunidad para incluir temas de Ética Computacional y su aplicación en todas las materias que cursarán durante su estancia en la Preparatoria y estudio posteriores, incluso como profesionistas.

Así mismo se encontró que en ocasiones tampoco se detectan las Deshonestidades Académicas por plagio, incluso en el ITESM, Campus Cd. Juárez, no se ha aplicado un DA por dicha deshonestidad académica.

Por parte de todos los maestros existe una activa participación para crear conciencia en sus alumnos con respecto al uso del copy/paste, ya que al utilizarlo están

cometiendo plagio. Todos los docentes están concientes de su función e importancia como formadores y guías del aprendizaje, ya que los jóvenes de preparatoria, se encuentran en la etapa de la adolescencia, están aún en período formativo, al igual que su desarrollo moral, los profesores están de acuerdo en que no pueden evadir la responsabilidad que les corresponde en una cultura tecnológica, coinciden en la importancia de practicar Ética y mencionan la honestidad, la responsabilidad y el respeto como valores fundamentales involucrados en el uso adecuado de la computadora. Coinciden en que las habilidades que deben desarrollar los alumnos para lograr un manejo de la información de Internet son la capacidad de análisis, síntesis y evaluación de la información, reconociendo que en los cursos no se encuentran formalizadas actividades, técnicas o estrategias diseñadas especialmente para lograr un uso ético de la computadora como medio para obtener información de Internet.

VI RECOMENDACIONES

a) Incluir en el curso de Inducción un módulo sobre ética computacional.

El módulo podrá ser presentado a los alumnos por un experto en el área, y deberá incluir temas que involucren valores, actitudes, habilidades y herramientas para una utilización ética de la computadora en la búsqueda y utilización de la información de Internet, como los siguientes:

- Respeto al derecho de autor
- Honestidad en la realización de tus trabajos académicos
- Responsabilidad en el manejo de la información que se encuentra en Internet.

b) Incluir en el currículum de la materia de Computación una unidad con el tema “Ética Computacional”.

La cual apoyará lo estudiado en el curso de inducción, con el fin de que los alumnos visualicen la continuidad de contenidos y coherencia entre los maestros, los temas sugeridos son:

- Confiabilidad en la información de Internet.
- Lectura crítica de la información obtenida en Internet.
- El plagio tiene sanciones.

c) Incluir el tema de ética computacional, como un contenido transversal, en las materias de primer semestre.

Ya que en la mayoría de las materias del primer semestre, los alumnos utilizan la computadora como medio para obtener información, los maestros pueden colaborar con un mejor uso ético de la computadora, a través de los programas académicos.

d) Ofrecer un curso de concientización y actualización docente para optimizar el uso del Internet en actividades académicas de los alumnos.

Se pudo percibir por parte de los maestros de primer semestre un poco de angustia al mencionar el tema de la computadora y del Internet, aceptan y están concientes de que los jóvenes utilizan esta herramienta, más tiempo, con mayor facilidad y destreza que ellos, también están concientes de que el manejo de la información no siempre es el más ético, aquí se debe recalcar el nuevo rol del profesor como formador frente a las Nuevas Tecnología, por lo que es necesario que conozca y practique la forma correcta de elaborar referencias electrónicas y la revisión de tareas obtenidas de páginas de Internet, brindándole herramientas necesarias para acompañar al estudiante en este proceso de continuo crecimiento.

Un dato importante que justifica esta recomendación, es que el 100% de los alumnos encuestados utiliza páginas electrónicas para obtener información para la realización de sus tareas y el 25% de los alumnos encuestados nunca utiliza libros, sólo páginas de Internet, para realizar sus trabajos académicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Santrock, J. (2003). *Adolescencia, Psicología del desarrollo*. Novena edición. Madrid, España. Ed. Mc Graw Hill.
- Henson, K. y Elle,r B. (2004). *Psicología educativa para la enseñanza eficaz*. México. Ed. Thomson.
- Kohlberg, F., Power, C. e Higgins A. (1997). *La educación Moral. Según Lawerence Kolhberg*. Barcelona, España. Ed. Gedisa.
- Fernández, F. (2003). *Sociología de la educación*. Madrid, España, Ed. Pearson y Prentice Hall.
- Casarini, M. (1997). *Teoría y Diseño Curricular*. México, Ed. Trillas
- Hernández, R. (2005). *Fundamentos de metodología de la investigación*. México, Ed. Mc. Graw Hill.
- Pereira, M. (2001). *Educación en valores. Metodología e innovación educativa*. México. Ed. Trillas.
- Garza, J. y Patiño, S. (2000). *Educación en valores*. México. ITESM, Universidad Virtual. Ed. Trillas.
- Ornelas, C. (2002). *Valores, Calidad y Educación*. México. Ed. Santillana.
- Negroponte, N. (1996). *Ser Digital*. México. Ed. Océano de México, S. A de C. V.
- Franco Herrera, F. (2004). *Propuesta curricular de Ética Computacional para el Tecnológico de Monterrey*. Memorias del 35 Congreso de Investigación y Desarrollo Tecnológico: Impulsando la Economía Basada en el Conocimiento. Artículos Cortos de Investigación y Vinculación. ITESM, México. Consulta realizada el 20 de marzo del 2006, en [http://biblioteca.itesm.mx/cgi-bin/doctec/opendoc?cual=2461&archivo=51358&pagina=1&paginas=1,2,3,4,5,6,7,8,9,10&query=\(etica,AND,computacional\),AND,tipo%3Da](http://biblioteca.itesm.mx/cgi-bin/doctec/opendoc?cual=2461&archivo=51358&pagina=1&paginas=1,2,3,4,5,6,7,8,9,10&query=(etica,AND,computacional),AND,tipo%3Da)

- Alemán Vargas, M . (2002). *El desarrollo de valores y actitudes ético morales a través de las materias académicas con implantación tecnológica: una teoría sustantiva*. Tesis presentada como requisito para obtener el grado de Doctor en innovación y tecnologías educativas. (ITESM, Universidad Virtual: Diciembre 2002). Consulta realizada el 20 de marzo del 2006, en [http://biblioteca.itesm.mx/cgi-bin/doctec/opendoc?cual=1535&archivo=29019&pagina=34&paginas=34&query=\(etica,AND,computacional\),AND,tip%3Da](http://biblioteca.itesm.mx/cgi-bin/doctec/opendoc?cual=1535&archivo=29019&pagina=34&paginas=34&query=(etica,AND,computacional),AND,tip%3Da)
- Velázquez Sánchez, L. M. (1997). *Diseño y realización de un caso interactivo utilizando nuevas tecnologías de comunicación*. Tesis presentada como requisito para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias, con especialidad en Comunicación. (ITESM, Programa de Graduados de la división de Computación, Información y Comunicaciones, Diciembre 1997). Consulta realizada el 20 de marzo del 2006, en <http://biblioteca.itesm.mx/cgi-bin/doctec/opendoc?cual=1817>
- Suárez, V. *El currículum oculto como estrategia didáctica*. Consulta realizada el 15 de abril del 2005, en: <http://www.monografias.com/trabajos17/curriculum-oculto-estrategia/curriculum-oculto-estrategia.shtml>

APÉNDICE A

**Dirección electrónica del Reglamento General de Alumnos del Sistema ITESM y
del Reglamento Académico de las Preparatorias del Sistema**

http://prepatec.mty.itesm.mx/inf_academ/reglamentos/index.html

APÉNDICE B

Entrevista realizada a los maestros

Nombre del profesor: _____

Curso que imparte: _____

- 1.- En su clase, ¿Utilizan los alumnos la computadora como medio para obtener información de Internet, para la realización de sus trabajos, tareas, proyectos etc.?
- 2.- ¿Existe en el curso que imparte algún tema, documento o actividad relacionada con el uso ético de la computadora como medio para obtener información de Internet?
- 3.- ¿Utiliza en sus clases alguna técnica didáctica o estrategia para fomentar o promover el uso ético de la computadora para la elaboración de trabajos académicos?
- 4.- Cuales son las habilidades que, a su sentir y actuar, deben desarrollar los alumnos para lograr un manejo apropiado de la información de Internet.
- 5.- ¿Le ha comentado a sus alumnos que al hacer uso del “copy/paste” de alguna página de Internet, sin realizar una síntesis, y sin agregar ideas propias, sin dar los créditos correspondientes mediante citas textuales, y que al no incluir referencias en su trabajo, están cometiendo un delito llamado plagio?
- 6.- ¿Es del conocimiento de sus alumnos y del tuyo propio, que en el Reglamento General del ITESM, en el capítulo X, de los comportamientos específicos de los

estudiantes, en el artículo 34 menciona que: “Presentar como propio el conocimiento ajeno o desarrollado por terceros -aun tratándose de fuentes electrónicas- en exámenes rápidos, tareas, trabajos o proyectos. Este comportamiento será sancionado según el Reglamento Académico vigente?”

7.- ¿Cuales cree que son los valores y actitudes involucrados en una formación ética en el uso de la computadora como medio para obtener información de Internet?

8.- ¿Cree que sus alumnos utilizan la computadora de una forma ética al elaborar sus trabajos académicos y porqué?

9.- ¿Ha sancionado a algún alumno por plagio de información de Internet?

10.- ¿Por qué razón en la formación ética del estudiante deben colaborar todos los maestros de preparatoria?

APÉNDICE C

Encuesta aplicada a los alumnos

Contesta honestamente lo que se te pide.

1.-Marca con una cruz las materias en las que recuerdes haber visto algún tema, documento o actividad relacionada con el uso ético de la computadora como medio para obtener información de Internet

___ Pensamiento Crítico

___ Vida Académica

___ Historia de la Civilización I

___ Lengua Extranjera I

___ Lenguaje y Expresión I

___ Álgebra I

___ Computación

2.- Cuando te encargan una tarea, trabajo en clase o proyecto, los profesores te piden que incluyas en la bibliografía las páginas de Internet consultadas.

___ todos

___ algunos

___ pocos

___ ninguno

3.- Incluyo en la bibliografía de mis trabajos académicos, las páginas de Internet consultadas

___ siempre

___ algunas veces

___ pocas veces

___ nunca

4.- Si tu respuesta anterior fue algunas veces, pocas veces ó nunca, recibes alguna sanción por no incluir bibliografía completa.

siempre algunas veces pocas veces nunca

5.- Que tan frecuentemente utilizas el copy/paste de páginas de Internet, al realizar tus tareas y trabajos académicos.

siempre algunas veces pocas veces nunca

6.-¿Estas enterado de que al hacer uso del “copy/paste” de alguna página de Internet, sin realizar una síntesis, sin agregar ideas propias, sin dar los créditos correspondientes mediante citas textuales, y sin incluir bibliografía correcta, en tu trabajo, estás cometiendo un delito llamado “plagio”

SI NO

7.- ¿Sabías, que en el Reglamento General del ITESM, en el capítulo X, de los comportamientos específicos de los estudiantes, en el artículo 34 menciona que: “Presentar como propio el conocimiento ajeno o desarrollado por terceros -aun tratándose de fuentes electrónicas- en exámenes rápidos, tareas, trabajos o proyectos”, es motivo de una sanción por Dishonestidad Académica?

SI NO

8.- ¿Crees que utilizas la computadora de una forma ética al elaborar sus trabajos académicos?

SI NO

¿Por qué?

9.- Cuando realizas tus tareas, proyectos, o trabajos académicos, para buscar información utilizas:

___ sólo libros ___ sólo páginas de Internet ___ igual cantidad de libros y páginas de Internet

___ varias páginas de Internet, pocos libros ___ varios libros, pocas páginas de Internet

10.- Algún comentario, idea u opinión que desees expresar, todas tus aportaciones son muy importantes para esta investigación.

Gracias!